INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU

PROCESO: PRESTAR EL SERVICIO DE ALISTAMIENTO, DIGITALIZACIÓN DE PRODUCTOS IMPRESOS, PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS EN FORMATO DIGITAL, Y CARGUE EN EL REPOSITORIO DSPACE

FICHA TÉCNICA

ANEXO 6

(Artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015)

OBJETO DEL CONTRATO: Servicio de recuperación y migración de medios digitales, procesamiento de información digital, digitalización de impresos y cargue en el repositorio institucional DSpace.

El contratista deberá garantizar la prestación de los servicios objeto del proceso de selección, dando cumplimiento a las especificaciones técnicas indicadas en el presente Anexo:

A. CLASIFICACIÓN DE LOS BIENES DE ACUERDO CON EL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC

Una vez verificados los códigos UNSPSC establecidos en la página web de Colombia Compra Eficiente, se pudo establecer que para este proceso corresponde a los siguientes:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN		
	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
81112000	81 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.	11 Servicios informáticos	20 Servicios de datos
83121700	83 Servicios públicos y servicios relacionados con el sector público.	12 Servicios de información	17 Servicios de comunicación masiva
83121500	83 Servicios públicos y servicios relacionados con el sector público.	12 Servicios de información	15 Bibliotecas.

B. UNIDAD DE MEDIA

Entregable No.1: Unidad de Disquete información recuperada y migrada

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU

PROCESO: PRESTAR EL SERVICIO DE ALISTAMIENTO, DIGITALIZACIÓN DE PRODUCTOS IMPRESOS, PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS EN FORMATO DIGITAL, Y CARGUE EN EL REPOSITORIO DSPACE

FICHA TÉCNICA

ANEXO 6

(Artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015)

Entregable No.2: Unidad de medio digital, información recuperada

Entregable No.3: Unidad de archivos analizados

Entregable No.4: Unidad de archivos comprimidos y cargados en el repositorio institucional

Entregable No 5: Unidad de imagen digitalizada y cargada en el repositorio institucional

Los documentos sobre los que se desarrollaran las actividades objeto de este contrato son como sigue:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO PROMEDIO TOPE (SIN IVA)
PRODUCTOS DIGITALES			
	Extracción y migración de medios		
1	Recuperar y migrar la información contenida en disquetes	Disquette	
1.1	Porcentaje a cancelar en caso que el proceso para recuperar y migrar la información contenida en disquetes, no sea exitoso por causas ajenas al contratista.	Disquette	
2	Recuperar medios digitales que no permitan su lectura (CD, DVD, USB, etc.)	Medio digital	
2.1	Porcentaje a cancelar en caso que el proceso recuperar medios digitales que no permitan su lectura (CD, DVD, USB, etc.), no sea exitoso por causas ajenas al contratista.	Medio digital	

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU

PROCESO: PRESTAR EL SERVICIO DE ALISTAMIENTO, DIGITALIZACIÓN DE PRODUCTOS IMPRESOS, PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS EN FORMATO DIGITAL, Y CARGUE EN EL REPOSITORIO DSPACE

FICHA TÉCNICA

ANEXO 6

(Artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015)

	Análisis y alistamiento de archivos		
3	Selección y organización de archivos a procesar, alistamiento y verificación de funcionalidad, ejecución recursos de cada archivo.	Archivo	
	Compresión, descripción y cargue de archivos		
4	Archivos comprimidos, redacción de bitstream, cargue en Dspace y vinculo de PMB a DSpace.	Archivo comprimido zip	
PRODUCTOS IMPRESOS			
	Digitalización de tomos y registros topográficos, descripción y cargue en Dspace		
5	Documentos tamaño carta a color, blanco y negro	Imagen	
6	Documentos tamaño oficio a color, blanco y negro	Imagen	
7	Fotos tamaño postal a color, blanco y negro	imagen	
8	Registros topográficos tamaño oficio	imagen	
9	Registros topográficos tamaño 100 cm. X 70 cm	Imagen	
10	Registros topográficos tamaño 70 cm. X 50 cm	Imagen	
11	Registros topográficos tamaño 35 cm. x 25 cm	imagen	
12	Registros topográficos tamaño 50 cm. x 35 cm	imagen	
	Digitalización planos con el Escáner del IDU, descripción y cargue en Dspace		
13	Planos tamaño 100 cm. X 70 cm. color	Imagen	
14	Planos tamaño 100 cm. X 70 cm. Blanco y negro	Imagen	
15	Planos tamaño 50 cm. X 70 cm. Color	Imagen	
16	Planos tamaño 50 cm. X 70 cm. Blanco y negro	Imagen	

17	Planos tamaño 50 cm. X 35 cm. Color	Imagen	
18	Planos tamaño 50 cm. X 35 cm. Blanco y negro	Imagen	
19	Planos tamaño 22 cm. X 46 cm. Color	Imagen	
20	Planos tamaño 22 cm. X 46 cm. Blanco y negro	Imagen	
	Digitalización de planos con el Escáner del Contratista, descripción y cargue en Dspace		
21	Planos tamaño 100 cm. X 70 cm. color	Imagen	
22	Planos tamaño 100 cm. X 70 cm. Blanco y negro	Imagen	
23	Planos tamaño 50 cm. X 70 cm. Color	Imagen	
24	Planos tamaño 50 cm. X 70 cm. Blanco y negro	Imagen	
25	Planos tamaño 50 cm. X 35 cm. Color	Imagen	
26	Planos tamaño 50 cm. X 35 cm. Blanco y negro	Imagen	
27	Planos tamaño 22 cm. X 46 cm. Color	Imagen	
28	Planos tamaño 22 cm. X 46 cm. Blanco y negro	Imagen	

Nota: Las cantidades de los ítems enunciados son estimadas ya que su número o tamaño pueden ser modificadas dependiendo de la cantidad de archivos que contenga cada unidad documental.

DEFINICIONES

- Disquete: Elemento de almacenamiento de información digital de 3.5 pulgadas.
- Medio digital: elementos físicos en los cuales se almacena información digital, incluye discos duros, medios ópticos, tales como discos compactos (CD) y discos digitales versátiles (DVD).
- Archivo: Unidad de datos o información almacenada en algún medio, incluye archivos de AutoCAD, Word, Excel, PDF, entre otros.

- Archivo comprimido zip: Formato en el cual se unen varios archivos en una sola ubicación.
- Imagen: Representación digital de un documento impreso.

C. CALIDAD MINIMA Y PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS

Los bienes y/o servicios a contratar a través del Proceso de Selección deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas y recursos mínimos para alcanzar el objetivo del contrato. Las especificaciones se encuentran detalladas en el instructivo IN-DO-05 *"Metodología y Especificaciones Técnicas para el Alistamiento, Digitalización y Cargue de Productos (Entregables) Finales en el Repositorio Institucional"*, que se encuentra disponible en el mapa de procesos de la entidad.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

A continuación, se describen las especificaciones técnicas que el contratista deben seguir, para cada producto documental: digital o impreso.

1. PRODUCTOS DIGITALES

El Centro de Documentación del Instituto de Desarrollo Urbano IDU, cuenta con una colección de documentos misionales digitales que se encuentran almacenados en diferentes unidades físicas como: disquetes, CD, DVD, Discos externos y USB, con las siguientes características:

- En promedio se cuenta con 6.500 unidades físicas con aproximadamente 300.000 archivos. Cada unidad corresponde a uno o varios productos de un contrato de obra realizado por el IDU.
- El número de archivos por unidad física varía de un contrato a otro.
- Aproximadamente se cuenta con 390 disquetes de 3.5 pulgadas.
- Los tipos de archivos que contiene las unidades físicas son DWG, Hojas de cálculo Excel, Word, PDF, entre otros.
- Los tipos documentales son: informes, planos de diseño, planos record, registros topográficos, entre otros.
- Cada medio digital se identifica con un código de barras único, el cual será utilizado como campo de enlace entre el medio digital y los metadatos.

- Los metadatos descriptivos de cada unidad documental se encuentras en el sistema de gestión PMB.

1.1. ETAPAS PROCESAMIENTO MEDIOS DIGITALES

A continuación, se describen las etapas establecidas para realizar el procesamiento de los medios digitales, una vez sean entregados físicamente por el instituto en lotes de 25 unidades con un promedio de tres lotes por semana.

ETAPA DE EXTRACCIÓN Y MIGRACIÓN DE MEDIOS

En esta etapa el IDU entregará al contratista los medios digitales a procesar y sus respectivos metadatos. Teniendo en cuenta que, por seguridad de la información, no se debe trabajar directamente la información original, el contratista deberá realizar una copia de medios digitales a formato ISO, realizado este proceso devolverá al IDU los medios originales.

El contratista deberá realizar la instalación y configuración de la infraestructura tanto de software como de hardware necesaria, que permita la lectura de los disquetes y medios ópticos como CD, DVDs y dispositivos USBs y poder realizar la migración a un nuevo medio.

En segundo lugar, el Instituto entregará al contratista debidamente inventariados, los medios digitales que no permitan su lectura y un promedio de 390 disquetes de 3.5 pulgadas.

Para estos medios el contratista deberá:

- Aplicar técnicas de recuperación de información a los medios que no permiten su lectura. El instituto cancelará al contratista, el valor de los medios digitales efectivamente recuperados.
- Para los casos en que el contratista aplique el proceso de recuperación y migración de información, pero este no sea exitoso por causas ajenas al mismo, el Instituto cancelará el 41.5% por ítem, sobre el valor unitario de los items 1 y 2 adjudicados en el presente proceso. Para estos casos el contratista deberá presentar un informe por cada medio, en el que aclare las causas técnicas que impidieron la recuperación y migración de información, el informe deberá contener las imágenes del proceso en donde se evidencia que no fue posible la recuperación.
- Migrar y recuperar la información que contengan los disquetes. El instituto cancelará al contratista, el valor de los disquete efectivamente migrados y recuperados.
- Entregar al IDU en un disco externo la información recuperada en carpetas nombradas con el código de barras de cada medio y devolver los medios originales.

- El contratista tomará una copia de esta información para procesarla como se indica en las siguientes etapas del proceso.

ETAPA DE ANÁLISIS Y ALISTAMIENTO

En esta etapa se alistan los productos según la comunidad del repositorio en la cual se van a cargar, esto es: productos formato editable o consulta libre, se realiza el proceso de revisión del contenido de la información en cada medio digital, se verifica la funcionalidad y ejecución de cada archivo, se descartan los archivos que por lineamiento no se deben procesar y se realiza el control de calidad preliminar por parte del IDU. Las inconsistencias deben ser consultadas con el apoyo a la supervisión del contrato.

En esta etapa se realizan las siguientes actividades:

- La información del medio digital se debe separar en dos carpetas: productos editables y productos en formato PDF, nunca mezclados. Los productos editables se registran en la comunidad de Productos Formato Editable y los PDF en las comunidades de libre consulta. En este proceso se debe respetar el nombre y el orden original de las carpetas y archivos.
- Verificar que los archivos contenidos en la unidad correspondan efectivamente al contrato o proyecto descrito en la caratula del CD y en los metadatos entregados por el IDU.
- Validar que el medio digital no sea copia de otro medio.
- Verificar en DSpace que el producto a procesar no se encuentre publicado, para esto debe estar Logueado dentro del repositorio de manera que pueda visualizar la comunidad Productos Formato Editable. En caso de ya estar publicado, no se procesa y se informa al IDU.
- Verificar si la información a procesar debe ser agregada a un registro ya existente en DSpace, en este caso se realiza la anotación en los metadatos y se informa al IDU.
- Verificar y descartar los siguientes tipos de archivos que, para el presente proceso, no serán trabajados:
    - Archivos con extensión Back, Rinex, ScadGis y los que durante el proceso se detecte que no es necesario cargar.
    - Archivos de fotos o registros fotográficos.
    - Videos.
    - Presentaciones en PowerPoint u otras presentaciones.
    - Render que superen el peso de 200 MB.
    - Procesos licitatorios.

- Informes mensuales, semanales, quincenales.
- Archivos con documentos con propiedad intelectual diferente al IDU.

- Revisar que cada carpeta o archivo este nombrado, se debe respetar los nombres, la estructura de las carpetas y archivos originales. Sólo se debe corregir errores de ortografía, si esto no daña el direccionamiento de archivos con enlaces internos.
- Las carpetas que no están nombradas deben ser nombradas de manera que se describa el contenido de esta. En este caso consultar el apoyo a la supervisión del contrato.
- Verificar que cada carpeta contenga información. En caso de encontrar carpetas vacías se modifica el nombre colocando nota de: (Sin datos adjuntos).
- Si se encuentran carpetas con documentos de personas naturales, se borra la información de la carpeta y se coloca en el nombre la nota: (No se carga según Ley 1266 de 2008).
- Las carpetas con archivos que superan el límite de cargue y no se pueden separar, se deja la carpeta vacía y se coloca en el nombre la nota: (No se carga por peso, consultar CD XXXX).
- Si las carpetas contienen dos documentos PDF uno con firma digital y otro con firma escaneada, se alista el que tiene firma digital.
- Si se detectan archivos duplicados, se elimina uno y se informa al apoyo a la supervisión IDU.
- Si se encuentran diferentes versiones de un documento, se debe procesar la última versión.
- Verificar que los archivos DWG cuenten con recursos y permitan visualizar la imagen.
- Verificar que todos los archivos contengan información.
- Verificar la funcionalidad y ejecución de cada archivo. Los archivos que no funcionen, estén vacíos o se evidencie que la imagen que muestran está incompleta, deben ser reportados y descartarlos del proceso.
- Para los casos en los cuales el nombre del archivo es errado, no es claro o no corresponde, se debe nombrar así:
    - para planos con la descripción del contenido del plano que normalmente aparece en campo “Contiene” del rotulo, si esto no es posible se nombra con el código que aparece en el campo “archivo autocad” y la secuencia que aparece en el rótulo.
    - para informes con el producto que aparece en la portada, archivos Excel el nombre de la pestaña o título que aparezca en el cuadro.
    - Para otro tipo de documento, consultar al apoyo a la supervisión IDU.

- Definidos los productos dentro de cada carpeta PDF y Editables, se verifica que se encuentren en el mismo orden en que se presentan en el medio orinal, si es necesario se numeran para que se desplieguen en el mismo orden.
- Una vez finalizado el proceso, se entrega el lote al IDU con planilla establecida en el instructivo IN-DO-05 Anexo 5, para que se realice control de calidad preliminar y aprobación del alistamiento y los archivos efectivamente seleccionados y analizados.

Para esta etapa, el IDU cancelará al contratista el valor de la cantidad de archivos aprobados en el control de calidad preliminar.

ETAPA DE COMPRESIÓN, DESCRIPCIÓN Y CARGUE EN DSPACE

En esta etapa se realiza la compresión de los archivos de cada medio digital, se asigna el bitstream a cada archivo, se realiza el proceso de control de calidad inicial, el cargue en DSpace, el control de calidad final y la asignación de vínculos de PMB a DSpace.

La compresión y descripción de archivos (bitstream) de los productos digitales se realiza siguiendo las directrices establecidas en el instructivo IN-DO-05.

En esta etapa se realizan las siguientes actividades:

- Verificar el peso de las carpetas de manera que el peso de los ZIP no supere el peso para realizar el cargue en DSpace.
- Si el peso lo permite, las carpetas de productos de un mismo contrato deben ser comprimidas en un archivo ZIP.
- Si la carpeta contiene un solo archivo, se nombra con el código de barras y no es necesario comprimir.
- Las carpetas de contratos que superen el peso para cargue en el repositorio, deben ser trabajadas por productos y dentro de estos: planos por secuencias, informes por anexos o partes del documento principal, archivos Excel por pestañas sin perder su identificación y secuencia.
  Para cada uno de los productos definidos se debe crear un archivo ZIP.
- Los archivos ZIP se nombran con el código de barras que corresponde al medio físico MEXXXXXX. Si los productos por su peso de dividen en más de un archivo ZIP, se nombran con el código de barras más el consecutivo del orden en que se deben cargar: MEXXXXXX-01, MEXXXXXX-02.
- Para cada archivo ZIP se deben redactar un bitstream que describan de forma clara el contenido; normalmente es el nombre de la carpeta sin abreviaciones, es importante

revisar la ortografía y puntuación, en todo caso para la redacción de los bitstream se debe aplicar la metodología establecida en el instructivo IN-DO-05.

Las etapas que siguen a continuación se detallan en el punto 3. Etapas Comunes a Productos Digitales e Impresos, de esta ficha técnica.

- Finalizado el proceso, se entrega el lote al IDU con planilla establecida en el instructivo IN-DO-05 Anexo 5, para que se realice el control de calidad inicial descrito en el punto IN-DO-05 10.1.
- Cerrado el lote por parte del IDU, el contratista realiza el cargue en el repositorio institucional en la comunidad que corresponde.

  Para los productos a liberar en la comunidad de Productos Formato Editable cuya colección no exista, ésta debe ser creada dentro de la estructura establecida en el repositorio, previa aprobación por parte del IDU.
- Por último, el Instituto realiza el control de calidad final descrito en el punto IN-DO-05 10.3

Para esta etapa, el IDU cancelará al contratista el valor de la cantidad de archivos zip efectivamente cargados en el repositorio y aprobados por el IDU.

2. PRODUCTOS IMPRESOS

Los tipos de documentos impresos son planos, informes y registros topográficos, las características y cantidad aproximada de estos documentos son:

- 500 informes, 1.000 planos, 100 registros topográficos, pendientes por alistar, digitalizar y cargar en el repositorio institucional.

- La mayoría de los documentos se encuentran archivados en folders tres tornillos o tres argollas; por tanto, no requieren ser desempastados.
- En promedio, el tamaño de los documentos es:

  - ✓ Informes: carta, oficio y 1/8.
  - ✓ Planos: pliego, medio pliego (ver otros tamaños en el cuadro de valores económicos).
  - ✓ Registros topográficos: oficio, medio pliego, 1/8 (ver otros tamaños en el cuadro de valores económicos).

- Los documentos están a color, blanco y negro y escala de grises.
- Cada documento se identifica con un código de barras único, el cual será utilizado como campo de enlace entre el medio digital y los metadatos.

Una vez realizado el alistamiento de los productos impresos como lo establece el instructivo IN-DO-05, los productos deben cumplir las actividades que se describen a continuación:

2.1. ETAPAS PROCESAMIENTO PRODUCTOS IMPRESOS

ETAPA DE ALISTAMIENTO

El alistamiento es la actividad, realizada por el contratista, que consiste en preparar, revisar y distribuir el contenido de un producto (entregable) en la forma en que será cargado en el repositorio institucional de tal manera que se asegure la completitud y exactitud del documento digitalizado o archivo comprimido (ZIP), frente al soporte original.

El alistamiento varía según el soporte del documento: ya sea digital o impreso y según el tipo de documento: proyectos de planos, informes y registros topográficos.

Durante la revisión se detectan irregularidades qué es necesario solucionar y documentar a fin de obtener un producto digitalizado de calidad. Los hallazgos se registran en la *"Hoja Testigo para Documentar Irregularidades"* (Anexo 7) que se encuentra descrita en el instructivo IN-DO-05.

Consultar el detalle del alistamiento en el instructivo IN-DO-05.

ETAPA DE PREPARACIÓN FÍSICA

Los documentos para digitalizar deben ser revisados y preparados para iniciar el proceso de digitalización, para esto se realizan las siguientes actividades:

- Quitar las cubiertas o argollas manteniendo su organización.
- En caso de detectar incoherencia en la organización de los folios, el encargado de digitalización debe preguntar a un funcionario del IDU para resolver la situación.
- Retirar ganchos o grapas del tomo a procesar.

- Desdoblar los pliegues de las páginas.
- Desdoblar los planos o cuadros tamaño pliego.

ETAPA DE SEPARACIÓN

Los documentos se digitalizarán de tal manera que se asegure la exactitud del documento digital frente al soporte impreso, por tanto, los archivos producto de la digitalización deben ser en lo posible, exactos al original, no obstante, el repositorio institucional no permite cargar archivos que pesen más de 200 MB, en la medida en que avance la tecnología este parámetro se irá ajustando.

Por lo anterior, se presentan casos en los que se debe hacer una separación del contenido del documento, para esto el IDU ha establecido directrices que permitan realizar la separación y lograr un producto de calidad. Las directrices están establecidas en el instructivo IN-DO-05.

ETAPA DE DIGITALIZACIÓN

Consiste en convertir el documento de papel en un archivo digital o imagen electrónica. En esta etapa se tendrán en cuenta las siguientes directrices, las cuales se aplican por tipo de documento.

Informes

La digitalización de las páginas o folios que conforman el tomo, debe cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

- Digitalizar con una resolución de 300 dpi.
- Una vez digitalizado el documento formato texto se debe correr el proceso OCR de manera tal que se asegure la posterior búsqueda y recuperación de palabras dentro del texto.
- Páginas a blanco y negro, se deben digitalizar en bitonal.
- Páginas con gráficas o ilustraciones a color, se digitalizan a color.
- Páginas con gráficas o ilustraciones con sombras en tonos grises, se digitaliza en tono de grises.
- Páginas marcadas con resaltador, se digitalizan a color. A menos que el funcionario encargado del alistamiento indique lo contrario.
- Colocar la marca de agua a todas las hojas del documento, se exceptúa de este criterio las hojas que contienen gráficos, tablas, documentos ilegibles y documentos que no son propiedad del IDU, entre otros.

- Si por error en el alistamiento no se identificó que el documento está impreso en papel de reciclaje, no se digitaliza la cara de papel reciclado y se debe informar al encargado de alistamiento.
- Para el caso de hojas cuyo texto se presenta en forma vertical y deban ser leídas en orientación horizontal, estas deben girarse.
- Las hojas que tengan un grado de inclinación alto o con texto torcido, se deben digitalizar en cama plana para corregir esta irregularidad.
- Documentos que presentan perforaciones o sombras en los bordes por argollado o empaste, deben ser editados para eliminar los sobrantes que no hacen parte del documento original.

Planos y cuadros

La digitalización de planos y cuadros debe cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

- Los planos deben ser digitalizados mínimo a 300 dpi.
- No se aplica OCR ni se coloca marca de agua.
- Cuando los documentos a digitalizar se encuentran impresos en papel pergamino, se debe mejorar la nitidez de la imagen para que no se vea el fondo texturizado y sin que el documento pierda calidad en la información.
- Los planos que tengan bandas o sombras en los bordes (por el argollado o empaste), deben ser editados para eliminar los sobrantes que no hacen parte del documento original.
- Cuando el código de barras de un plano se encuentra en la margen o fuera del rótulo, es necesario escanearlo.
- Enderezar el documento si la imagen está inclinada.
- Cuadros, cronogramas, figuras, planos o gráficos menores a 22 x 46 cm., se manejan de la siguiente manera:

    - Se digitalizan en un PDF. Nunca se digitalizan en forma individual.
    - Para los casos en donde un cuadro, tabla o carátula, se enmarque con el rótulo de planos, se debe identificar el nombre del archivo PDF iniciando con la letra C y el código que corresponde. Ej.: C24095001.

- Los planos o cuadros tamaño 50*70 cm. o mayores incluidos en un tomo, deben digitalizarse individualmente y en el orden en que aparecen en el original. Teniendo en cuenta que éstos serán un archivo independiente, se debe digitalizar la “Hoja testigo

para indicar ubicación de planos y cuadros" la cual se ubicará dentro del informe ocupando el lugar de los planos o cuadros.

- Los proyectos de planos que no están incluidos en tomos, se digitalizan en el orden en que fueron alistados, no obstante, si se evidencia que la secuencia no corresponde se debe corregir e informar al encargado de alistamiento.
- Los planos a blanco y negro se digitalizan a blanco y negro, sin embargo, si su calidad no es óptima, se digitalizan a escala de grises o a color.
- La imagen digital debe permitir que las convenciones, grillas y coordenadas queden legibles, pues son los puntos de referencia para la lectura del plano.

Registros Topográficos

La digitalización de registros topográficos debe cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

- Los registros topográficos se digitalizan en forma individual
- No se aplica OCR ni se coloca marca de agua.
- Si el registro topográfico incluye los registros anteriores y documentos como escrituras o fotografías, cada documento se digitaliza en un PDF y se carga en el registro principal del repositorio.

ETAPA ORGANIZACIÓN DE ARCHIVOS PDF PRODUCTOS DIGITALZADOS

Los archivos PDF producto del proceso de digitalización, se deben organizar y nombrar para ser cargados. Para esto se deben seguir las siguientes directrices:

- Si el PDF contiene la totalidad del producto que se digitaliza, se nombra con el código de barras del documento físico.
- Si el documento fue dividido en varios PDF's y tiene cuadros o planos que hacen parte del mismo documento y por su peso se van a manejar como archivos independientes, s antecede el código de barras con la inicial P para planos, C para cuadros, FOT para fotos, VD para vídeo y se usa el consecutivo del código de barras que se está procesando, eliminando los ceros a la izquierda. Se completa el código con ceros a la derecha.

- Para los casos en los cuales el documento se escaneó en más de un PDF y contiene planos o cuadros que no superan el peso que se encuentre vigente, estos archivos se nombran de acuerdo con la información que contienen. Estos archivos se agrupan en un archivo ZIP y éste se nombra con el código de barras del documento.
- Los archivos de planos se nombran con la descripción del contenido del plano que normalmente aparece en campo “Contiene” del rotulo, si esto no es posible se nombra con el código que aparece en el campo “archivo autocad” y la secuencia que aparece en el rótulo. Estos PDF’s se agrupan en un archivo ZIP conservando la estructura del documento original. El archivo ZIP se nombra con el código de barras que corresponde al medio físico.

2. ETAPAS COMUNES A PRODUCTOS DIGITALES E IMPRESOS

DESCRIPCIÓN DE ARCHIVOS – BITSTREAM

Un registro en el repositorio institucional contiene uno o varios archivos (PDF, ZIP, entre otros), el bitstream es el texto que se redacta para describir el contenido de cada uno de estos archivos.

En el instructivo IN-DO-05 se describen los criterios que se deben tener en cuenta para redactar en forma normalizada los bitstream para informes, planos, cuadros, registros topográficos y fotografías.

CONTROL DE CALIDAD INICIAL

El control de calidad inicial es el conjunto de acciones realizadas para detectar la presencia de errores en los metadatos, en la redacción de los bitstream o en las imágenes y corregirlos antes de cargar la información en el repositorio institucional y así garantizar la legibilidad e integridad del producto y las imágenes. Este control de realiza en el formato “*Control de calidad inicial y final”.*

Antes de iniciar el proceso de verificación, se debe correr el corrector de ortografía a fin de detectar posibles errores de digitación en los bitstream. Si en este proceso se detectan errores, se devuelve inmediatamente al encargado de digitalización para que revise el archivo y lo entregue 100% correcto.

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU

PROCESO: PRESTAR EL SERVICIO DE ALISTAMIENTO, DIGITALIZACIÓN DE PRODUCTOS IMPRESOS, PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS EN FORMATO DIGITAL, Y CARGUE EN EL REPOSITORIO DSPACE

FICHA TÉCNICA

ANEXO 6

(Artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015)

El control de calidad inicial se hace confrontando el documento físico o medio digital contra el archivo elaborado por el contratista. Se diligencia el formato de control de calidad inicial en donde se verifica entre otros aspectos: la calidad y nitidez de las imágenes, la accesibilidad del archivo, aplicación del OCR, correspondencia entre los índices y el contenido, marca de agua, redacción de los bitstream y cantidad de imágenes.

CARGUE MASIVO DE REGISTROS Y ARCHIVOS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Después de realizado el primer control de calidad, se cargará la información procesada y revisada en forma masiva en el repositorio institucional. Los metadatos de cada producto se registran en el archivo Excel de metadatos, cada registro se debe cargar en la comunidad, colección y sub-comunidad que aparece codificada en el archivo de metadatos columna inicial. El código que se usa para enlazar los metadatos a las imágenes es el código de barras.

Este procedimiento se ejecuta bajo la supervisión de la Subdirección Técnica de Recursos Tecnológicos de la entidad. No se debe afectar, alterar ni modificar la información existente en el repositorio.

Una vez cargada la información el Contratista entregará un informe al IDU. Este informe debe tener la siguiente información: Cantidad de Tomos cargados, fecha de la carga, handle id inicial, handle id final, lotes cargados, número de la carga, URL de cada ítem cargado, handle id de cada ítem, comunidad de cada ítem, Id de cada comunidad, lote.

CONTROL DE CALIDAD FINAL

El proceso cierra con el control de calidad final en donde se verifica la efectividad de la información cargada dentro del repositorio. Este control se registra en el formato *“Control de calidad inicial y final*”, en donde se realiza la verificación de:

- Metadatos
- Ubicación del documento dentro de la colección predefinida
- Accesibilidad del tomo a través de los diferentes navegadores
- Efectividad y corresponsabilidad de los bitstream con el tomo
- Efectividad de la consulta sobre los bitstream

Si es necesario realizar alguna modificación, el contratista la realizará e informará nuevamente al coordinador asignado por el IDU para que éste verifique nuevamente la fidelidad de la información.

El IDU cancelará el valor de los productos impresos aprobados y efectivamente cargados en el repositorio institucional de acuerdo con precios establecidos.

CREACIÓN DE VÍNCULOS ENTRE PMB y REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Teniendo en cuenta que la información misional se administra en dos sistemas, en donde los datos referenciales y de inventario de cada documento se administran en el sistema de gestión (OPAC) y el texto completo en el repositorio institucional; se registra en el sistema gestión (OPAC) la URL del repositorio en el cual se encuentra publicado el texto completo del documento.

Para esto, se carga en forma masiva en el sistema de gestión (OPAC) dentro del registro de cada documento en el campo “Enlace Digital”, el link de la URL correspondiente en el repositorio institucional y la redacción del título del documento.

3. METODOLOGIA

- Entrega de información

La entrega de los productos a procesar se realizará en forma física de los productos digitales e impresos. El procesamiento se realizará en las instalaciones de la entidad para los documentos impresos y en las instalaciones del contratista los productos digitales.

El IDU entregará semanalmente un promedio de tres lotes al contratista. Cada lote estará conformado por 25 medios digitales, 25 tomos (5.000 folios aproximadamente) o 300 planos o 300 registros topográficos, para procesar. La entrega se realizará con una planilla en donde se relaciona por código de barras, la cantidad, tamaño y el estado en que se entrega el material al contratista. Adicionalmente entregará en un archivo de Excel los respectivos metadatos.
Adicionalmente, el Instituto realizará la entrega de los metadatos de cada uno de los contratos o proyectos, éstos se utilizan para crear los registros en el repositorio y son la base para conocer la información a procesar.

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU

PROCESO: PRESTAR EL SERVICIO DE ALISTAMIENTO, DIGITALIZACIÓN DE PRODUCTOS IMPRESOS, PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS EN FORMATO DIGITAL, Y CARGUE EN EL REPOSITORIO DSPACE

FICHA TÉCNICA

ANEXO 6

(Artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015)

- Identificación de lotes

Los lotes se identifican con un número consecutivo desde 001, éste se incrementa con cada entrega. Para cada tipo de producto documental se maneja un consecutivo, así:

Informes	Secuencia 10.000
Planos	Secuencia 20.000
Registro topográfico	Secuencia 30.000
Digital (CD'S, DVD'S)	Secuencia 50.000
Fotografías	Secuencia 60.000

- Control de calidad preliminar

Este control aplica para medios digitales. El contratista entregará al IDU semanalmente tres lotes para realizar el control de calidad preliminar a los archivos alistados para iniciar el proceso de compresión y cargue. La entrega se realizará con la planilla *"Entrega de lotes para control de calidad"*. La entrega se legaliza con la verificación y firma de la planilla que relaciona los medios, fecha y hora de la entrega.

- Control de Calidad Inicial

El contratista entregará al IDU semanalmente un promedio de tres lotes para realizar control de calidad inicial con la planilla *"Entrega de lotes para control de calidad"*. La entrega se legaliza con la verificación y firma de la planilla que relaciona los tomos, fecha y hora de la entrega.

El lote se cerrará una vez el encargado de control de calidad valide la aplicación de modificaciones y reprocesos solicitados.

- Carga de Material a DSpace

Semanalmente el Contratista carga los lotes que se encuentren cerrados, que en promedio serán tres (3).

- Control de Calidad final

Una vez finalizado el segundo control de calidad, se cierran los lotes para dar inicio al proceso de liquidación del valor de cada lote y al finalizar el periodo tramitar el pago.

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU

PROCESO: PRESTAR EL SERVICIO DE ALISTAMIENTO, DIGITALIZACIÓN DE PRODUCTOS IMPRESOS, PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS EN FORMATO DIGITAL, Y CARGUE EN EL REPOSITORIO DSPACE

FICHA TÉCNICA

ANEXO 6

(Artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015)

- Creación de vínculos entre OPAC y repositorio institucional

Mensualmente se realizará el cargue masivo de las nuevas URLS en los registros del OPAC. El IDU realizará control de calidad a las cargas realizadas.

4. RECURSO HUMANO MÍNIMO REQUERIDO

El personal mínimo requerido para ejecutar el contrato debe ser el descrito a continuación:

DENOMINACIÓN	#	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERFIL REQUERIDO		FUNCIONES
			FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA	
Gerente y/o Coordinador del Proyecto.	1	El tiempo que se requiera	Profesional en ciencia de la información, Bibliotecólogo, Ingeniero de Sistemas o Electrónico.	Experiencia específica de (5) cinco años en gerencia de proyectos de digitalización y experiencia en implementación de repositorios documentales basados en DSpace.	Será el encargado de establecer la metodología, que se implementará al interior de la empresa contratista para dar cumplimiento al objeto contractual de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el contrato. Hará el seguimiento a la ejecución presupuestal del contrato. Se encargará de la supervisión general, actuando como canal de comunicación entre la empresa Contratista y el supervisor del contrato designado por el IDU.

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU

PROCESO: PRESTAR EL SERVICIO DE ALISTAMIENTO, DIGITALIZACIÓN DE PRODUCTOS IMPRESOS, PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS EN FORMATO DIGITAL, Y CARGUE EN EL REPOSITORIO DSPACE

FICHA TÉCNICA

ANEXO 6

(Artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015)

DENOMINACIÓN	#	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERFIL REQUERIDO		FUNCIONES
			FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA	
Administrador del Sistema.	1	El tiempo que se requiera	Ingeniero de Sistemas o Electrónico.	Experiencia específica de (1) un año en procesos de instalación, mantenimiento y alimentación de repositorios basados en DSpace.	El administrador del sistema será el encargado de resolver los asuntos técnicos relacionados con los procesos de digitalización y conversión de archivos; se encargará de los procesos técnicos de indexación, alimentación y migración masiva de ítems al repositorio institucional DSpace.
Coordinador	1	Tiempo completo en el IDU	Título de formación profesional en Ingenierías, bibliotecología o Carreras administrativas	Experiencia específica de un (1) año en procesos de escaneo, conversión y conocimiento en el manejo de la herramienta DSpace	El coordinador se encargará de: • Dirigirá a los analistas de información. • Controlará la recepción y devolución de lotes de material que el IDU le entregue. • Validará el adecuado alistamiento de los documentos. • Realizará el proceso de control de calidad.

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU

PROCESO: PRESTAR EL SERVICIO DE ALISTAMIENTO, DIGITALIZACIÓN DE PRODUCTOS IMPRESOS, PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS EN FORMATO DIGITAL, Y CARGUE EN EL REPOSITORIO DSPACE

FICHA TÉCNICA

ANEXO 6

(Artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015)

DENOMINACIÓN	#	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERFIL REQUERIDO		FUNCIONES
			FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA	
Técnico de alistamiento y control de calidad.	2	Tiempo completo en el IDU	Carreras tecnológicas o técnicas, Ciencias de la Información, Bibliotecología o Carreras profesionales administrativas.	Experiencia relacionada general: Un (1) año en procesos de gestión documental y/o digitalización. Con conocimientos en Office.	Realizará las siguientes actividades: • Alistamiento de documentos impresos y digitales. • Preparación física y separación de documentos. • Realizar control de calidad inicial y final.
Analista de Información.	3 mínimo	Tiempo completo en las instalaciones del IDU.	Estudiantes de ingeniería, Carreras tecnológicas o técnicas, Ciencias de la Información, Bibliotecología o Carreras profesionales administrativas.	Experiencia relacionada general: Seis meses en procesos de análisis de información y/o catalogación bibliográfica y/o digitalización de información y/o proyectos de gestión documental. Con conocimientos de Office.	Los analistas de información se encargarán de: • Digitalizar los documentos, • Convertir archivos digitales, • Realizar la descripción de los bitstream.

El contratista en acatamiento del Decreto 332 de 2020 “Por medio del cual se establecen medidas afirmativas para promover la participación de las mujeres en la contratación del Distrito Capital”, tiene la obligación de vincular y mantener un mínimo de mujeres para la ejecución del contrato a suscribirse, según los porcentajes que se establecen a continuación, y garantizando que la vinculación se realizará con plena observancia de las normas laborales o contractuales aplicables.

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU

PROCESO: PRESTAR EL SERVICIO DE ALISTAMIENTO, DIGITALIZACIÓN DE PRODUCTOS IMPRESOS, PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS EN FORMATO DIGITAL, Y CARGUE EN EL REPOSITORIO DSPACE

FICHA TÉCNICA

ANEXO 6

(Artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015)

Ramas de actividad económica	**Porcentaje mínimo de mujeres que deben estar vinculadas a la ejecución de los contratos**		
	A partir del 1 ^{0} de junio de 2021	**A partir del 1^{0} de junio de 2022**	**A partir del 1 ^{0} de junio de 2023**
Construcción	6,8%	9,3%	13,8%
Transporte y almacenamiento	9,6%	12,1%	16,6%
Suministro de electricidad, gas y agua	22,2%	24,2%	28,2%
Actividades inmobiliarias	31,2%	33,2%	37,2%
Información telecomunicaciones	43,5%	45,5%	49,5%
Industria manufacturera	43,9%	45,9%	49,9%
Comercio y reparación de vehículos	47,4%	45,4%	50%
Otras ramas	50%	50%	50%

El IDU realizará el seguimiento respectivo y al efecto el contratista deberá:

I. Anexar copia de los contratos de trabajo con el objeto de que el supervisor del mismo, pueda verificar:

(i) Que la vinculación se realizará con plena observancia de las normas laborales o contractuales aplicables.
(ii) Que el plazo del contrato laboral mínimo cubre el periodo de ejecución del contrato.
(iii) Que se cumple con los porcentajes indicados para la rama de actividad económica de que se trata.
ii. Anexar para el trámite del pago, manifestación bimensual bajo juramento del Representante legal y del Revisor Fiscal del contratista, donde corroboren la contratación de las mujeres durante el periodo de ejecución del contrato en los porcentajes indicados.
iii. El no cumplimiento de los contratistas en la etapa de ejecución por no vincular o mantener el porcentaje mínimo de mujeres establecido en el contrato, podrá hacerlo objeto de las

multas, sanciones y demás consecuencias previstas por el incumplimiento contractual, según lo establezcan las cláusulas sancionatorias pactadas y las normas aplicables.

iv. Será obligación de los contratistas garantizar el registro de las mujeres que potencialmente serán contratadas en cumplimiento de estas medidas afirmativas para promover la participación de las mujeres en la contratación del Distrito Capital, en la plataforma de información que disponga la Agencia Pública de Empleo del Distrito "Bogotá Trabaja", con el fin de identificar barreras de empleo de las beneficiarias, y realizar su respectivo perfilamiento laboral.

v. Los contratistas priorizaran la contratación de mujeres para la ejecución de los contratos, teniendo en cuenta factores que acentúan su vulnerabilidad como la condición de víctima del conflicto armado, las discapacidades, ser mujer jefade hogar, enbtre otras

PERSONAL UNIFORMADO Y CARNETIZADO. El contratista debe garantizar que el personal suministrado cumpla con los siguientes requisitos:

(a) Permanecer **Identificado,** por lo que deberá portar de manera obligatoria carné mientras permanezca en las instalaciones de la entidad, el cual deberá ser suministrado por el contratista y deberá contener como mínimo: i) fotografía, ii) nombre completo, iii) No. identificación, iv) No. de contrato.

(b) El personal del contratista deberá portar de manera obligatoria en las instalaciones del IDU, los elementos de seguridad industria requeridos para adelantar sus labores, tales como: tapabocas, guantes, bata entre otros. Estos elementos serán suministrados por el contratista.

POLÍTICAS DE BIOSEGURIDAD:

El contratista con su personal deberá cumplir con la normatividad vigente de seguridad y salud ocupacional con el fin de prevenir los riesgos laborales. Así mismo, acatando las medidas sanitarias establecidas por las autoridades competentes, mientras se supera la pandemia COVID-19, el contratista directamente o a través de la ARL a la que tenga afiliado su personal deberá tener implementado los Protocolos de bioseguridad y garantizar los elementos de seguridad sanitaria para su personal. Protocolos que deberán ser entregados al supervisor designado por el IDU, al momento de la suscripción del acta de inicio y que el contratista se obliga a cumplir en su integridad.

Cuando el personal del contratista deba hacer presencia en las instalaciones del IDU, deberá dar estricto cumplimiento al protocolo interno de bioseguridad adoptado por la entidad y deberá acatar todas las indicaciones que se le realicen para su ingreso y permanencia dentro de las instalaciones.

Igualmente el contratista deberá dar estricta aplicación a la Resolución 777 del 2 de junio de 2021 expedida por el Ministerio de Salud y del trabajo, mediante la cual se definen los criterios y condiciones para el desarrollo de las actividades económicas, sociales y del Estado y se adopta el protocolo de bioseguridad para la ejecución de estas, así como, las demás normas que la modifiquen o complementen y las que se emitan al respecto por las autoridades competentes. Sin perjuicio de lo anterior, el contratista deberá atender las recomendaciones para el sector específico y tomar las medidas internas que sean necesarias para prevenir y evitar el riesgo de contagio del COVID-19.

REEMPLAZO DE PERSONAL: Cuando el supervisor asignado por el IDU encuentre falencias en el comportamiento del recurso humano del contratista, podrá solicitar el cambio del mismo. Dicho personal debe ser reemplazado a más tardar en los siguientes quince (15) días hábiles de realizar la solicitud y sin ningún costo adicional para el IDU. La hoja de vida deberá ser aprobada por el supervisor del contrato.

Igualmente, deberá reemplazar el personal cuando se presenten retiros, incapacidades, licencias, renuncias, entre otros, para tal fin el contratista deberá enviar al supervisor del contrato, la hoja de vida de la persona que realizará dicho reemplazo en un término no superior a 8 días calendario, esa hoja de vida deberá tener igual o mejor perfil que la plaza que se reemplaza.

Deberá hacerse efectivo el reemplazo al siguiente día hábil, previa aprobación del supervisor asignado por el IDU.

5. EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO

El contratista deberá destinar a la ejecución contractual como mínimo, los siguientes equipos con las características que se relacionan a continuación:

TIPO DE EQUIPO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
Servidor	2	Procesador Core I5 Memoria RAM 8 GB Disco Duro de 1 TB Tarjeta de Red 10/100 Monitor de 17 pulgadas

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU

PROCESO: PRESTAR EL SERVICIO DE ALISTAMIENTO, DIGITALIZACIÓN DE PRODUCTOS IMPRESOS, PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS EN FORMATO DIGITAL, Y CARGUE EN EL REPOSITORIO DSPACE

FICHA TÉCNICA

ANEXO 6

(Artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015)

TIPO DE EQUIPO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
Equipos de computo	6	Memoria RAM 4 GB Procesador Core I3 Unidad de CD, DVD Disco Duro de 500 GB Tarjeta de Red 10/100
Escáneres de alimentación automática	2	Escáner a color, blanco y negro y escala de grises Alimentador automático de mínimo 50 hojas, Dúplex Velocidad de escaneo mínima 30 ppm que permitan un volumen de producción diaria mínima de 4000 imágenes. Energy star.
Escáner cama plana	1	Escanner de cama plana color, blanco y negro y escala de grises, carta y oficio.
Escáner para planos	1	Escáner para Planos Color, Blanco y Negro y Escala de Grises Tamaño de papel Pliego (100 cms x 70 cms) Resolución de escaneo 300 dpi

NOTA 1: El IDU proporcionará 6 puestos de trabajo y los puntos de red para el personal que permanecerá tiempo completo en las instalaciones de la entidad.

NOTA 2: No obstante, la descripción de los requerimientos mínimos en cuanto a personal y equipos EL CONTRATISTA podrá destinar más personal a la ejecución contractual estableciendo turnos, los cuales deben ser reportados y previamente aprobados por el supervisor del contrato.

6. REUNIONES DE SEGUIMIENTO

Para el seguimiento y control de este contrato se realizarán las reuniones técnicas que sean necesarias entre el supervisor designado por el IDU y el coordinador del proyecto de la firma Contratista, de las cuales se elaborarán las actas respectivas, suscritas por las partes.

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU

PROCESO: PRESTAR EL SERVICIO DE ALISTAMIENTO, DIGITALIZACIÓN DE PRODUCTOS IMPRESOS, PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS EN FORMATO DIGITAL, Y CARGUE EN EL REPOSITORIO DSPACE

FICHA TÉCNICA

ANEXO 6

(Artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015)

De presentarse cambios que afecten el procedimiento estipulado en este documento y en las especificaciones técnicas, el supervisor asignado por el IDU podrá de común acuerdo con el Contratista, hacer las respectivas modificaciones, previa justificación escrita realizada por las partes.

7. AUDITORÍAS INTERNAS

Durante la ejecución del contrato el IDU podrá en cualquier tiempo, realizar auditorías en los temas de calidad, compromiso ambiental y seguridad y salud en el trabajo**.**

8. GENERACIÓN DE REPORTES – INFORMES

La empresa contratista debe generar reportes mensuales de los servicios realizados en el mes inmediatamente anterior, de forma detallada y de acuerdo con los servicios requeridos por el IDU, el cual será soporte para la facturación.

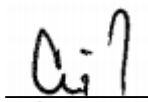
En el evento de presentarse imprevistos en la prestación del servicio, el contratista deberá radicar un informe detallado de lo ocurrido con el fin de evaluar el mismo por parte del IDU.

El contratista deberá presentar un informe de ejecución presupuestal mensual y acumulado, el cual será soporte para la facturación.

En constancia, se firma en Bogotá, a los 21 días del mes de mayo del 2021.



GINA MAGALLY ARISTIZABAL CANDELA
Profesional Especializado Grado 222-06



CÉSAR PADILLA SANTACRUZ
Subdirector Técnico de Recursos Físicos

Vo.Bo. Ángela Yamile Osorio S. Profesional 06-STRF 