INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU
PROCESO: PRESTAR EL SERVICIO DE DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS, ALISTAMIENTO PRODUCTOS EN FORMATO DIGITAL, SANEAMIENTO, INDEXACIÓN 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 Prestar el servicio de digitalización y conversión de archivos digitales, alistamiento digital, creación de vínculos entre PMB y DSPACE, indexación y cargue.

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	12 Servicios de datos
83121700	83 Servicios públicos y servicios relacionados con el sector público.	12 Servicios de información	17 Servicios de comunicación masiva
761015	76 Servicios de limpieza, descontaminan y tratamientos de residuos	10 Servicios de descontaminación	15 Desinfección

B. UNIDAD DE MEDIA

Entregable No 1: UNIDAD DE IMAGEN DIGITALIZADA Y CARGADA EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL
Entregable No 2: UNIDAD DE ARCHIVOS COMPRIMIDOS Y CARGADOS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU
PROCESO: PRESTAR EL SERVICIO DE DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS, ALISTAMIENTO PRODUCTOS EN FORMATO DIGITAL, SANEAMIENTO, INDEXACIÓN 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.3: UNIDAD DE TOMOS SANEADOS, LIMPIADOS Y DESINFECTADOS

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

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Cantidad Estimada Documentos a Procesar
	Digitalización, indexación, descripción y cargue de documentos en Dspace		
1	Documentos tamaño carta a color, blanco y negro	Imagen	279. 671
2	Documentos tamaño oficio a color, blanco y negro	Imagen	1.900
3	Fotos tamaño postal a color, blanco y negro	imagen	20
4	Registros topográficos tamaño oficio	imagen	20
5	Registros topográficos tamaño 100 cm. X 70 cm	Imagen	20
6	Registros topográficos tamaño 70 cm. X 50 cm	Imagen	20
7	Registros topográficos tamaño 35 cm. x 25 cm	imagen	20
8	Registros topográficos tamaño 50 cm. x 35 cm	imagen	20
	Digitalización planos con el Escáner del IDU		
9	Planos tamaño 100 cm. X 70 cm. color	Imagen	100
10	Planos tamaño 100 cm. X 70 cm. Blanco y negro	Imagen	100
11	Planos tamaño 50 cm. X 70 cm. Color	Imagen	50

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU

PROCESO: PRESTAR EL SERVICIO DE DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS, ALISTAMIENTO PRODUCTOS EN FORMATO DIGITAL, SANEAMIENTO, INDEXACIÓN Y CARGUE EN EL REPOSITORIO DSPACE

FICHA TÉCNICA

ANEXO 6

(Artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015)

12	Planos tamaño 50 cm. X 70 cm. Blanco y negro	Imagen	50
13	Planos tamaño 50 cm. X 35 cm. Color	Imagen	50
14	Planos tamaño 50 cm. X 35 cm. Blanco y negro	Imagen	50
15	Planos tamaño 22 cm. X 46 cm. Color	Imagen	50
16	Planos tamaño 22 cm. X 46 cm. Blanco y negro	Imagen	50
	Digitalización planos con el Escáner del Contratista		
17	Planos tamaño 100 cm. X 70 cm. color	Imagen	1.400
18	Planos tamaño 100 cm. X 70 cm. Blanco y negro	Imagen	1.600
19	Planos tamaño 50 cm. X 70 cm. Color	Imagen	500
20	Planos tamaño 50 cm. X 70 cm. Blanco y negro	Imagen	500
21	Planos tamaño 50 cm. X 35 cm. Color	Imagen	500
22	Planos tamaño 50 cm. X 35 cm. Blanco y negro	Imagen	500
23	Planos tamaño 22 cm. X 46 cm. Color	Imagen	500
24	Planos tamaño 22 cm. X 46 cm. Blanco y negro	Imagen	500
	Compresión y cargue de productos en digitales		
25	Proceso de compresión de archivos, redacción de bitstream y cargue en Dspace	Archivo comprimido	50
	Saneamiento, limpieza y desinfección de tomos		
26	Tomos saneados, limpiados y desinfectados	Tomo	10

Nota: Las cantidades de los ítems enunciados son estimadas ya que su número o tamaño pueden ser modificadas atendiendo las necesidades institucionales.

Ejemplo: por necesidad de atender la digitalización en forma urgente de un contrato de obra para atender requerimientos de organismos de control.

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.

1. DESCRIPCIÓN DE LA INFORMACIÓN

El Centro de Documentación del Instituto de Desarrollo Urbano IDU, cuenta con colecciones de documentos misionales impresos y digitales.

- Los tipos de documentos impresos son planos, informes, registros topográficos y fotografías, las características y cantidad aproximada de estos documentos son: Se cuenta con aproximadamente 4.000 informes, 3.000 planos, 100 registros topográficos y 4.000 registros fotográficos pendientes por alistar, digitalizar y cargar en el repositorio institucional. Se cuenta con aproximadamente 4.000 informes -800.000 imágenes-, 3.000 planos, 100 registros topográficos y 4.000 registros fotográficos para ser procesados.
- Aproximadamente 2.000 de los 4.000 informes corresponden documentos elaborados entre los años 1967 a 1999. Estos documentos se encuentran almacenados en cajas de bodegaje X300 desde hace 15 años aproximadamente.
- 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).
  - ✓ Registros fotográficos: tamaño postal.

- 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.

Los documentos digitales se encuentran almacenados en diferentes medios como CD, DVD, Discos externos y USB, con las siguientes características:

- En promedio se cuenta con 6.000 unidades físicas. El número de carpetas y archivos por unidad física varía de un contrato a otro.
- La información se encuentra almacenada en archivos en formato DWG, DWF, DXF, VOB, DOCX, DOC, PPT, PPTX, XLS, XLSX, JPG, JPEG, GIF, BMP, TIF, AVI, RTF, PDF, ZIP, etc.
- Cada unidad física contiene productos documentales de la ejecución de un contrato IDU.
- Los tipos documentales son: informes, planos de diseño, planos record, registros topográficos, fotografías de obra, videos de obra, 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.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El contrato incluye la realización del proceso de limpieza y desinfección para documentos de más de 20 años de publicación (1967 a 1999), alistamiento, digitalización y conversión de archivos digitales. Finalizada esta primera etapa, se realiza un control de calidad inicial por parte del IDU, para que los productos aprobados sean cargados en el repositorio institucional DSpace. Para cerrar el proceso se realiza un control de calidad final por el IDU, a partir del cual se crean y validan los vínculos (URL's) de PMB a DSpace.

2.1. SANEAMIENTO, LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TOMOS

Los cerca de 10 documentos objeto de esta actividad cuyos años de publicación oscilan entre los años 1967 a 1999, son tomos contentivos de aproximadamente 200 folios cada uno, que contienen la historia documental de la entidad, por esta razón se requiere realizar su digitalización y así asegurar su preservación y conservación.

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU
PROCESO: PRESTAR EL SERVICIO DE DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS, ALISTAMIENTO PRODUCTOS EN FORMATO DIGITAL, SANEAMIENTO, INDEXACIÓN Y CARGUE EN EL REPOSITORIO DSPACE

FICHA TÉCNICA

ANEXO 6

(Artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015)

Previo al proceso de digitalización, el proponente deberá retirar de las instalaciones del Instituto los tomos, los cuales se encuentran almacenados en cajas de bodegaje X300.

El contratista deberá elaborar un protocolo para traslado de documentos del IDU a sus instalaciones, el cual debe ser aprobado por la supervisión del contrato y contar entre otras, con las siguientes especificaciones:

- Tipo de transporte a utilizar y seguridad del mismo.
- Descripción del embalaje y el proceso que se llevará cabo para proteger las cajas con documentos durante su traslado y su almacenamiento.
- Sistema de comunicación que se utilizará durante el traslado entre el transporte, el contratista y el IDU.
- Descripción del proceso de descargue y almacenamiento de las cajas.
- Dotación de bioseguridad y seguridad industrial para las personas que intervienen en el traslado.
- Registro fotográfico en el que se informe al supervisor del contrato, la forma en que las cajas quedan almacenadas y el estado en que se encuentran en las instalaciones del Contratista.
- Descripción de la cuarentena documental que se aplique, a la llegada de los documentos y antes de su devolución al IDU.

El proponente deberá contar con un protocolo de limpieza y desinfección de documentos que cumpla con lo establecido por la legislación colombiana, Ley 594 de 2000 *"Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones*". Título XI. Conservación de Documentos y los instructivos que para este fin ha publicado el Archivo General de la Nación, como es "*Instructivo de Limpieza y Desinfección de* Áreas y de Documentos de Archivo".

El contratista presentará al Instituto el protocolo de saneamiento, limpieza y desinfección. Éste deberá incluir como mínimo:

Descripción de requerimientos generales:

- Elementos de protección personal: Overol, tapabocas, guantes, gafas protectoras y gorro.

- Materiales: jabón y gel antibacterial líquido, suero fisiológico, alcohol antiséptico al 70%, toalla, bayetilla blanca, brocha ancha de cerda suave, aspersor y demás elementos de aseo.

- Equipos: aspiradora con filtro de agua – hidrofiltro y con cepillo redondo de cerda suave o boquilla recubierta en bayetilla, carro porta libros, espacios físicos o cabinas para limpieza.

Descripción de las rutinas de bioseguridad: es decir las rutinas que sigue en cuanto al manejo de los elementos de bioseguridad y la documentación durante el proceso.

Descripción de cada uno de los pasos del protocolo y el procedimiento que se sigue en: limpieza de instalaciones, limpieza de infraestructura, limpieza de unidades documentales y limpieza de folio a folio cuando se requiera.

El protocolo será revisado y aprobado por el supervisor designado por el Instituto de Desarrollo Urbano.

2.2. ALISTAMIENTO DE DOCUMENTOS IMPRESOS

El alistamiento es la actividad 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 frente al soporte impreso o digital.

El alistamiento varía para cada tipo de documento: Informes impresos, proyectos de planos, registros fotográficos, registros topográficos y formato digital. 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.

Alistados los documentos, se conforman lotes de aproximadamente 25 informes (Cada informe tiene aproximadamente 200 folios).

2.3. PROCESO DE DIGITALIZACIÓN

El proceso comprende las siguientes actividades:

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU
PROCESO: PRESTAR EL SERVICIO DE DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS, ALISTAMIENTO PRODUCTOS EN FORMATO DIGITAL, SANEAMIENTO, INDEXACIÓN Y CARGUE EN EL REPOSITORIO DSPACE

FICHA TÉCNICA

ANEXO 6

(Artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015)

I. Preparación física de los documentos
II. Separación
III. Digitalización
   - ✓ Informes
   - ✓ Planos y cuadros
   - ✓ Registro fotográfico
   - ✓ Registros topográficos
IV. Organización de archivos PDF

2.3.1. PREPARACIÓN FÍSICA DE LOS DOCUMENTOS

Los documentos a 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.

2.3.2. 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 500 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 han establecido directrices que permitan realizar la separación y lograr un producto de calidad. Las directrices están establecidas en el instructivo IN-DO-05.

2.3.3. DIGITALIZACIÓN

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU
PROCESO: PRESTAR EL SERVICIO DE DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS, ALISTAMIENTO PRODUCTOS EN FORMATO DIGITAL, SANEAMIENTO, INDEXACIÓN Y CARGUE EN EL REPOSITORIO DSPACE

FICHA TÉCNICA

ANEXO 6

(Artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015)

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.

2.3.3.1 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.

2.3.3.2. 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.

2.3.3.3 Registro Fotográfico

La digitalización de fotografías, debe cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

- Digitalizar con una resolución de 300 dpi y escala a 960 x 720 pp, sin que se pixele la imagen.
- No se aplica OCR ni se coloca marca de agua.

- Se digitalizan en forma individual.
- Si la imagen presenta sombras u otro tipo de marcas que no forman parte de la misma, se editada para eliminar ese aspecto, siempre y cuando no altere el sentido de la foto o que pierda calidad.

2.3.3.4 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.

2.3.3.5 Organización de Archivos PDF

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, se 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.

2.4 COMPRESIÓN, REDACCIÓN DE BISTREAM Y CARGUE DE PRODUCTOS EN FORMATO DIGITAL

En el repositorio institucional se liberan dos tipos de producto digital: productos en formato PDF y productos en formato de origen editable (DWG, JPG, Excel, Word, entre otros).

Los productos en formato de origen editable se liberan en la comunidad del repositorio institucional DSPACE *“Productos Formato Editab*le” esta comunidad es de acceso restringido. Es decir que para la visualización de los archivos se requiere de usuario y contraseña.

Los productos en formato PDF se liberan en las comunidades de libre acceso DSpace: Informes, material especial, planos, registros topográficos.

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

- Verificar que la carpeta que se va a publicar contenga sólo archivos PDF o sólo archivos editables, nunca mezclados. Si es así, se separan. Lo ideal es tener dos carpetas una nombrada como PDF y la otra como editables, cada una con sus respectivos archivos.
- Al comprimir varios archivos, documentos, carpetas, etc., en un archivo con formato zip, se deben respetar los nombres, la estructura de las carpetas y archivos originales. Sólo se debe corregir errores de ortografía.
- El bitstream será nombrado de forma general y en lo posible de manera que agrupe la totalidad del contenido de los archivos comprimidos, como se establece en el instructivo IN-DO-05.
- El peso de los archivos debe ser máximo de 500 MB. En la medida en que avance la tecnología este parámetro se irá ajustando.
- Si se detectan archivos duplicados, se elimina uno.

- Si las carpetas contienen un mismo documento con diferentes firmas (digital o escaneada) y otro si firma, se alista el que tiene firma en el siguiente orden de prioridad: 1. Firma digital. 2. Firma escaneada.
- Los archivos PDF y editables se deben almacenar en el mismo estado en que el contratista los entrega, no es necesario colocar seguridad, a no ser que el IDU lo solicite.

2.5 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.

2.6 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.

El control de calidad inicial se hace confrontando el documento físico contra el archivo digital y 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.

2.7 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.

2.8 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.

2.9 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. METODOLOGÍA

La metodología que se seguirá para dar cumplimiento al objeto contractual, se describe a continuación:

- Entrega de tomos para saneamiento, limpieza y desinfección:

El IDU entregará al contratista aproximadamente 2.000 tomos para realizar el proceso de saneamiento, limpieza y desinfección, así:

a) El instituto entregará al contratista las cajas con documentos y un inventario inicial con los códigos de barras y título de cada documento.
b) Los tomos se registrarán en el formato FO-DO-32 "Entrega de Material para Digitalizar".
c) El contratista trasladará a sus instalaciones las cajas cumpliendo el protocolo para traslado de documentos que previamente haya aprobado la supervisión del contrato.
d) En caso de encontrar dentro de las cajas tomos con códigos de barras diferentes a los relacionados en el inventario, el contratista los reportará al supervisor del contrato quien definirá si se deben someter al proceso de saneamiento, limpieza y posterior digitalización.
e) El contratista aplicará los procedimientos establecidos en el protocolo de saneamiento, limpieza y desinfección, previamente aprobado por el Instituto.
f) Se deben desempastar los documentos que lo requieran.
g) Una vez finalizada la limpieza, el contratista entregará al IDU una copia digitalizada de las hojas iniciales del documento (portada, tabla de contenido e introducción).
h) El Instituto complementará los metadatos con esta información y se los entregará al contratista.

i) El contratista continuará con el proceso de digitalización y posterior cargue de las imágenes en el repositorio.
j) Finalizado el proceso de digitalización y cargue en el repositorio, realizará la devolución de los tomos
k) Los tomos deben colocarse en carpetas para documentos suministradas por el IDU. Los documentos se deben colocar en las cajas en las cuales le fueron entregados inicialmente y colocarlos en cuarentena documental de 5 días, antes de devolverlos al Instituto.

- Entrega y alistamiento de información para procesar en las instalaciones del Instituto:

El IDU entregará semanalmente un promedio de tres lotes al contratista. Cada lote estará conformado por 25 tomos (5.000 folios aproximadamente) o 300 planos o 300 registros topográficos o 300 fotografías o 4 CD's con productos digitales, 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.
El contratista realizará, el alistamiento y separación de los documentos.
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

- Digitalización y descripción de archivos (bitstream)

En esta etapa el Contratista realiza el proceso de digitalización, se conforman los archivos PDF, se describen (bitstream) y si es necesario se organizan en archivos ZIP.

- 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 física 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 cargar los lotes que se encuentren cerrados, que en promedio serán tres (3). La carga en el repositorio se realiza en forma masiva bajo la supervisión de la Subdirección Técnica de Recursos Tecnológicos.

- 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.

- 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:

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU

PROCESO: PRESTAR EL SERVICIO DE DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS, ALISTAMIENTO PRODUCTOS EN FORMATO DIGITAL, SANEAMIENTO, INDEXACIÓN Y CARGUE EN EL REPOSITORIO DSPACE

FICHA TÉCNICA

ANEXO 6

(Artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015)

DENOMINACIÓN	NO.	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERFIL REQUERIDO		FUNCIONES
			FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA	
Gerente y/o Coordinador del Proyecto.	1	Tiempo completo en las instalaciones del IDU	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
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

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU

PROCESO: PRESTAR EL SERVICIO DE DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS, ALISTAMIENTO PRODUCTOS EN FORMATO DIGITAL, SANEAMIENTO, INDEXACIÓN Y CARGUE EN EL REPOSITORIO DSPACE

FICHA TÉCNICA

ANEXO 6

(Artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015)

DENOMINACIÓN	NO.	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERFIL REQUERIDO		FUNCIONES
			FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA	
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
Técnico de Saneamiento, limpieza y desinfección de documentos	2	El tiempo que se requiera en instalaciones del contratista	Carreras tecnológicas o técnicas, Ciencias de la Información, Bibliotecología o Carreras profesionales relacionadas con la restauración de documentos	Experiencia relacionada general: Un (1) año en procesos de saneamiento, limpieza y desinfección de documentos	Aplicar el protocolo de saneamiento, limpieza y desinfección a los documentos entregados por el IDU para este fin.

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU

PROCESO: PRESTAR EL SERVICIO DE DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS, ALISTAMIENTO PRODUCTOS EN FORMATO DIGITAL, SANEAMIENTO, INDEXACIÓN Y CARGUE EN EL REPOSITORIO DSPACE

FICHA TÉCNICA

ANEXO 6

(Artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015)

DENOMINACIÓN	NO.	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.

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 debe acatar las siguientes medidas establecidas por el Gobierno Nacional, a través de la Resolución No. 666 de 24 de abril de 2020, del Ministerio de Salud y Protección Social, como responsabilidades a cargo del empleador:

- Adoptar, adaptar e implementar las normas contenidas en la citada resolución.
- Suministrar todos los elementos de bioseguridad que su personal requiera.
- Capacitar a sus trabajadores y contratistas vinculados mediante contrato de trabajo o de prestación de servicios sobre sus protocolos de bioseguridad.
- Implementar las acciones que permitan garantizar la continuidad de las actividades y la protección integral de los trabajadores, contratistas y demás personas que estén presentes en las instalaciones o lugares de trabajo.

Así como en general dar cumplimiento a las medidas de control que se tomen tanto a nivel Nacional como Distrital para prevenir la propagación de COVID-19.

La entrega y retiro de cajas de la Entidad se hará acatando los protocolos de bioseguridad establecidos para tal fin.

Cuando la entidad requiera la entrega de cajas de información para ser procesadas por el futuro contratista este deberá: acogerse a los protocolos de bioseguridad para prevenir la propagación del COVID-19 que se establezcan para el ingreso a las sedes del Instituto. Protocolos que le serán entregados por el supervisor designado por el IDU, previo a la suscripción del acta de inicio y que el contratista se obliga a cumplir en su integridad y replicarlos a su personal designado para la ejecución del contrato.

El contratista al momento de devolver las cajas con documentos, deberá haber cumplido con la cuarentena documental, la cual será de cinco (5) días previos a la devolución al Instituto.

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
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

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU
PROCESO: PRESTAR EL SERVICIO DE DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS, ALISTAMIENTO PRODUCTOS EN FORMATO DIGITAL, SANEAMIENTO, INDEXACIÓN 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
		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
Equipos y para el proceso de Saneamiento, limpieza y desinfección	1	Aspiradora con filtro de agua – hidrofiltro y con cepillo redondo de cerda suave o boquilla recubierta en bayetilla
Elementos para el proceso de Saneamiento, limpieza y desinfección	1	Carro porta libros
Elementos para el proceso de Saneamiento, limpieza y desinfección	1	Cabinas para limpieza

NOTA 1: El IDU proporcionará 7 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.
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.

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU
PROCESO: PRESTAR EL SERVICIO DE DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS, ALISTAMIENTO PRODUCTOS EN FORMATO DIGITAL, SANEAMIENTO, INDEXACIÓN Y CARGUE EN EL REPOSITORIO DSPACE

FICHA TÉCNICA

ANEXO 6

(Artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015)

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 26 días del mes de junio del 2020.

GINA MAGALLY ARISTIZABAL CANDELA
Profesional Especializado Grado 222-06

CESAR DIMAS PADILLA SANTACRUZ
Subdirector Técnico de Recursos Físicos

MERCY YASMÍN PARRA RODRÍGUEZ
Directora Técnica Administrativa y Financiera