

# **ANEXO III**

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADITIVO 2**

VERSIÓN EN ESPAÑOL

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN</b>  | <b>4</b>  |
| <b>2. CONDICIONES DE LA CONTRATACIÓN</b>   | <b>4</b>  |
| 2.1. Detalle del objeto y de los servicios a ser ejecutados  | 4         |
| 2.2 Local y horario para la ejecución de los servicios   | 5         |
| 2.3 Plazos de ejecución de los servicios   | 6         |
| 2.4 Acompañamiento del proyecto  | 7         |
| 2.5 Características de los documentos  | 11        |
| <b>3. REQUISITOS DE EQUIPOS Y SOFTWARE QUE SERÁN UTILIZADOS EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS</b>  | <b>14</b> |
| 3.1 De los escáneres   | 15        |
| 3.2 De los computadores  | 16        |
| 3.3 Del software   | 17        |
| <b>4. DEL EQUIPO PROFESIONAL PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS</b>                               | <b>18</b> |
| 4.1 Requisitos necesarios para el equipo mínimo asignado para la ejecución de los servicios        | 19        |
| <b>5. INFORMACIONES GENERALES Y PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES</b>                                   | <b>21</b> |
| 5.1 Instalación y adecuación del espacio   | 23        |
| 5.2 Parametrización del software de digitalización y exportación al ECM                            | 24        |
| 5.3 Preparación de documentos del archivo  | 25        |
| 5.4 Identificación para la guarda o descarte de documentos físicos                                 | 26        |
| 5.5 Digitalización   | 27        |
| 5.6 Indexación y almacenamiento de archivos generados en la digitalización                         | 29        |
| 5.7 Exportación e Importación con inserción de toda producción en la base de datos del sistema ECM | 29        |
| 5.8 Control de calidad   | 30        |
| 5.9 Acondicionamiento y reorganización archivística post-digitalización (físico y digital)         | 32        |
| <b>6. AMBIENTE TECNOLÓGICO DE LA ITAIPU</b>  | <b>34</b> |
| <b>7. ANEXO 01</b>   | <b>36</b> |
| 7.1 Introducción   | 36        |
| 7.2 Tipos y Períodos de Documentos   | 36        |
| 7.3 Metadatos  | 37        |
| 7.4 Estructura de XML  | 43        |
| 7.5 Categorías   | 44        |
| 7.6 Digitalización - Enterprise Scan   | 45        |
| <b>8. ANEXO 02</b>   | <b>51</b> |
| 8.1 Planilla Auxiliar  | 51        |

## 1. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Constituye objeto de esta Especificación Técnica la ejecución por las CONSORCIADAS de los servicios técnicos especializados de digitalización, indexación y almacenamiento en el Software de Gestión de Contenidos - Enterprise Content Management (ECM) por OpenText Extended ECM - SAP, control de calidad, separación para descarte y reorganización archivística de documentos físicos y digitales del Archivo Contable de la ITAIPU BINACIONAL.

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN  |
|------|--|
| 1.1  | Servicios de digitalización, indexación y almacenamiento en el Software de Gestión de Contenidos - Enterprise Content Management (ECM) por OpenText Extended ECM - SAP, control de calidad e identificación para guarda o separación para el descarte de documentos físicos. |
| 1.2  | Reorganización archivística de documentos físicos y digitales del Archivo Contable de la ITAIPU, conforme Work Statement aprobado por la ITAIPU.   |

## 2. CONDICIONES DE LA CONTRATACIÓN

### 2.1. Detalle del objeto y de los servicios a ser ejecutados

La ejecución de los servicios se refiere a las actividades de:

- preparación de documentos del archivo para la digitalización;
- identificación y separación para la guarda o el descarte de documentos físicos conforme las normativas internas proveídas por la ITAIPU;
- digitalización de documentos conforme las especificaciones técnicas de calidad definidas por la ITAIPU;
- indexación y almacenamiento de todos los archivos generados durante la digitalización en la plataforma definida por la ITAIPU;
- exportación e importación con inserción de toda la producción en la base de datos del sistema ECM;
- control de calidad de la digitalización, indexación y almacenamiento;
- entrega de Work Statement para la reorganización archivística del acervo físico remanente del Archivo Contable; y

- h) acondicionamiento y reorganización archivística post-digitalización (físico y digital), conforme Work Statement aprobado.

La contratación deberá incluir el suministro de mano de obra, equipos, software, mobiliarios y todos los materiales necesarios para la completa ejecución de los servicios.

Los documentos que componen el acervo financiero y contable de la ITAIPU suman aproximadamente 25.861.400 (veinticinco millones, ochocientos sesenta y un mil, cuatrocientas) páginas, de responsabilidad de la Dirección Financiera de la ITAIPU.

La captura de imagen deberá tener una resolución mínima de 300 DPI, blanco y negro y/o color (según las características del documento), con OCR (reconocimiento óptico de caracteres) y estándar PDF/A. Los documentos digitalizados en colores, o en blanco y negro, deberán presentar, en ambos casos, la misma calidad para la lectura en forma digital o impreso en papel, sin diferencias, distorsiones, recortes o calidad inferior a la versión física original.

Las normativas internas de la ITAIPU para la preparación archivística, clasificación de temporalidad y descarte de los documentos serán proporcionadas a las CONSORCIADAS, por la División de Contabilidad General (OCCG.DF), que representa a la ITAIPU en esta especificación.

## 2.2 Local y horario para la ejecución de los servicios

La Central Hidroeléctrica de ITAIPU, en Foz de Iguazú- PR, observando el “Calendario de Feriados” sede CHI-BR, adopta regularmente los siguientes horarios de trabajo:

- De lunes a viernes, de 07h30min hasta 12h00min, y de 14h00min hasta 17h30min.

Así también, la Central Hidroeléctrica de ITAIPÚ, en Hernandarias-Alto Paraná, observando el “Calendario de Feriados”, sede CHI-BR, adopta regularmente los siguientes horarios de trabajo:

- De lunes a viernes, de 06h30min hasta las 11h00min, y de 13h00min hasta las 16h30min.

Por ser ITAIPU una empresa de naturaleza binacional y que en ambos países existe la posibilidad de adoptar el horario de verano, ocasionalmente, la Central Hidroeléctrica ITAIPU puede establecer los siguientes horarios de trabajo:

- De lunes a viernes, de 07h00min hasta 11h30min, y de 13h30min hasta 17h00min.

Todos los servicios serán de responsabilidad de las CONSORCIADAS y deberán ser realizados en la dirección:

Av. Tancredo Neves, 6731 - Central Hidroeléctrica de la ITAIPU BINACIONAL

Foz de Iguazu - Paraná - Brasil

Superintendencia de Presupuesto y Contabilidad - OC.DF

División de Contabilidad General - Archivo Contable - Bloque 09 - OCCG.DF (localizado en la margen izquierda del río Paraná - territorio brasileño).

Las CONSORCIADAS de ambas márgenes utilizarán las barreras pertenecientes a cada margen tanto derecha (Paraguay) o izquierda (Brasil), para la entrada y salida de las mismas.

La dirección para la entrada y salida de los funcionarios paraguayos deberá ser necesariamente por la margen derecha, observando la siguiente dirección:

- Supercarretera - Central Hidroeléctrica de la ITAIPU BINACIONAL  
Hernandarias - Alto Paraná - Paraguay

La dirección para la entrada y salida de los funcionarios brasileños deberá ser necesariamente por la margen izquierda, observando la siguiente dirección:

- Av. Tancredo Neves, 6731 - Central Hidroeléctrica de la ITAIPU BINACIONAL  
Foz de Iguazú - Paraná - Brasil

## 2.3 Plazos de ejecución de los servicios

Deberán ser rigurosamente obedecidos los plazos que figuran a continuación:

- a) El plazo total para la ejecución de los servicios, tanto para el Ítem 1 como para el Ítem 2, es de hasta 36 (treinta y seis) meses, cuyo inicio deberá ocurrir después de la Orden de Inicio de Servicios;
- b) Hasta 5 (cinco) días hábiles después de la emisión de la Orden de Inicio de Servicios, deberá ser realizada la Reunión de Planificación en las dependencias de la ITAIPU;

- c) Hasta 15 (quince) días hábiles, después de la emisión de la Orden de Inicio de Servicios, las CONSORCIADAS deberán presentar el Plan de Trabajo y el Cronograma de Ejecución de la prestación de los servicios;
- d) Las CONSORCIADAS deberán presentar en hasta 15 (quince) días hábiles después de la Orden de Inicio de los Servicios, la Planilla Auxiliar de composición de precios, conforme el modelo indicado en el Anexo II.
- e) Hasta 15 (quince) días hábiles, después de la entrega por las CONSORCIADAS del Plan de Trabajo y el Cronograma de Ejecución, deberán ser evaluados formalmente por la ITAIPU;
- f) En el caso de que la ITAIPU no aprobara el Plan de Trabajo y el Cronograma de Ejecución, serán devueltos a las CONSORCIADAS indicando los puntos que precisan ser alterados. Las CONSORCIADAS tendrán 5 (cinco) días hábiles para realizar las adecuaciones y encaminarlas a la ITAIPU, que a su vez, tendrá el plazo citado en el ítem e), para su aprobación. Mientras no haya la aprobación final, se seguirá este flujo y plazos;
- g) Hasta 20 (veinte) días hábiles, después de la Aprobación Final del Plan de Trabajo y del Cronograma de Ejecución, las CONSORCIADAS deberán tener el software parametrizado e instalarse para ejecutar los servicios. A partir de ese momento las CONSORCIADAS podrán iniciar la digitalización de los primeros lotes;
- h) Hasta 3 (tres) días hábiles para que las CONSORCIADAS efectúen las regularizaciones de las situaciones identificadas en el control de calidad o en la fiscalización de la ITAIPU;
- i) Hasta 6 (seis) meses después de la Orden de Inicio de los Servicios, las CONSORCIADAS deberán entregar el Work Statement de reorganización archivística del Archivo Contable;
- j) Hasta 20 (veinte) días hábiles después de la entrega de las propuestas, la ITAIPU realizará el análisis del mismo e indicará su aprobación o las posibles alteraciones;
- k) En el caso de que la ITAIPU no aprobara el Work Statement, será devuelta a las CONSORCIADAS indicando los puntos que necesitan ser alterados. Las CONSORCIADAS tendrán 5 (cinco) días hábiles para realizar las adecuaciones y encaminar a la ITAIPU, la cual tendrá el plazo citado en el ítem j), para su aprobación. Mientras no haya la aprobación final, seguirá este flujo y plazos;
- l) El equipo de la ITAIPU podrá, en cualquier momento, intervenir ante las CONSORCIADAS cuando ocurriera posibles errores o factores que necesiten la resolución del problema.

## 2.4 Acompañamiento del proyecto

Las CONSORCIADAS deberán proporcionar dos gerentes de proyecto, uno por la empresa paraguaya y uno por la empresa brasileña, para la supervisión y orientación del equipo de las CONSORCIADAS en todas las etapas del proyecto. Los representantes del equipo del proyecto de las CONSORCIADAS y de la ITAIPU realizarán la reunión de planeamiento del proyecto y, reuniones semanales de seguimiento, generando informes cuantitativos y cualitativos, reportando problemas y registros de riesgos.

Las reuniones de trabajo pueden realizarse vía web. De modo a no comprometer la calidad del proyecto, las reuniones presenciales podrán ser programadas a criterio de ITAIPU.

En la fase inicial del contrato, será definido por la ITAIPU el modelo a ser utilizado para el seguimiento de la evolución del proyecto y cumplimiento del Plan de Trabajo, el cual las CONSORCIADAS deberán adoptar para informar los avances ocurridos y así generar informes de seguimiento semanal para el equipo del proyecto.

Los informes deben siempre ser presentados en medio digital. Cuando fueren impresos, por solicitud de ITAIPU, deberá ser utilizado el modo de impresión anverso-reverso.

En casos de necesidad de revisar el alcance, recursos y plazos, serán realizadas reuniones de revisión del Plan de Trabajo, siempre fundamentados y condicionados a la aprobación previa de la ITAIPU.

#### **2.4.1 Plan de trabajo y cronograma de ejecución**

Las CONSORCIADAS deberán elaborar el Plan de Trabajo y Cronograma de Ejecución de los servicios, en dos idiomas, español y portugués, que deberán ser aprobados por la ITAIPU (conforme a los puntos 2.1 y 2.3 de este documento).

El plan de trabajo deberá contener:

- a) Flujograma de todas las etapas de los servicios;
- b) Especificación de las debidas funciones de los profesionales que ejecutarán el cronograma;
- c) Listado de la cantidad y descripción de los equipos que serán suministrados para la ejecución de los servicios;
- d) Plan de contingencias para posibles problemas en la infraestructura (software y hardware) o problemas de los equipos de personas;



- e) Modelos de informes, certificados y formularios que se utilizarán para la ejecución del contrato;
- f) Cronograma de ejecución y entrega de los servicios, detallando las metas cuantitativas mensuales y anuales.

#### **2.4.2 Aprobación de las actividades ejecutadas y aceptación de los productos generados**

Semanalmente, las CONSORCIADAS entregarán a la ITAIPU un informe compilado, en dos idiomas, español y portugués, de los ítems de abajo, con datos numéricos rellenos en una planilla Excel, conteniendo mínimamente las siguientes informaciones:

- a) Número de lotes concluidos de los servicios previstos en el ítem 1.1 de esta Especificación Técnica;
- b) Número de páginas concluidas de los servicios previstos en el ítem 1.1 de esta Especificación Técnica;
- c) Número de lotes concluidos de los servicios previstos en el ítem 1.2 de esta Especificación Técnica;
- d) Número de páginas concluidas de los servicios previstos en el ítem 1.2 de esta Especificación Técnica;
- e) Período de la documentación;
- f) Tipo de documentos;
- g) Identificación del usuario que realizó la digitalización y el equipamiento de la digitalización de cada lote;
- h) Prueba de conformidad del control de calidad para los lotes aprobados, e indicaciones de los lotes que fueron rechazados por el control de calidad;
- i) Fecha de la puesta a disposición de los archivos electrónicos en el ambiente ITAIPU (ECM);
- j) Anotaciones en el campo "Observaciones" (si fuera necesario);
- k) Informes de Errores y/o Soluciones en las etapas.

##### **2.4.2.1 De los criterios y modelo de verificación de los servicios**

Los servicios prestados tendrán acompañamiento continuo por los fiscales del contrato designados por la ITAIPU, uno para la empresa paraguaya y uno para la empresa brasileña; La aprobación y aceptación de la prestación de los servicios estarán condicionados al análisis

por la ITAIPU de un muestreo del servicio prestado, debiendo cumplir los requisitos listados en la Figura 1: “Planilla modelo de verificación de la prestación de los servicios”.

Conforme a los requisitos definidos en esta Especificación Técnica, los criterios a ser analizados son:

A - Resolución;

B - Color;

C- Legibilidad (diseño de letras y números perfectos en comparación con el documento original, sin recortes, imperfecciones y distorsiones originarias de compresión excesiva visualizando disminuir el tamaño de almacenamiento del archivo digital);

D- Fidelidad (ausencia de trazados, borrones y otros artefactos no presentes en el documento original);

E- OCR;

F - Estándar PDF/A;

G - Orientación de la página (retrato/paisaje de modo a permitir la lectura del documento por medio digital sin necesidad de cambiar la orientación de las páginas del archivo final);

H - Número y orden de las páginas;

I - Indexación en el ECM.

Se asignará la puntuación 1 (uno) para el criterio atendido y 0 (cero) para el criterio no atendido, siendo necesario que cada documento de la muestra alcance la puntuación de 9 (nueve) para ser considerado aprobado.

| Planilla de Verificación de la Prestación de los Servicios |                         |               |              |                |               |                     |                                  |                                       |                              |        |           |
|--|-------------------------|---------------|--------------|----------------|---------------|---------------------|----------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|--------|-----------|
| DOCUMENTOS   | Criterios de Evaluación |               |              |                |               |                     |                                  |                                       |                              | Puntos | Status    |
|  | A<br>Resolución         | B<br>Color    | C<br>Legible | D<br>Fidelidad | C<br>OCR      | D<br>Estándar PDF/A | E<br>Orientación de la<br>página | F<br>Número y orden<br>de las páginas | G<br>Indexación<br>en el ECM |        |           |
| Ficha de Lanzamiento 70.180                                | Atendido 1              | Atendido 1    | Atendido 1   | Atendido 1     | Atendido 1    | Atendido 1          | Atendido 1                       | Atendido 1                            | Atendido 1                   | 9      | Aprobado  |
| Ficha de Lanzamiento 70.181                                | Atendido 1              | Atendido 1    | Atendido 1   | Atendido 1     | Atendido 1    | Atendido 1          | Atendido 1                       | No Atendido 0                         | No Atendido 0                | 8      | Reprobado |
| Ficha de Lanzamiento 70.182                                | Atendido 1              | Atendido 1    | Atendido 1   | Atendido 1     | Atendido 1    | Atendido 1          | Atendido 1                       | Atendido 1                            | Atendido 1                   | 9      | Aprobado  |
| Ficha de Lanzamiento 70.183                                | No Atendido 0           | No Atendido 0 | Atendido 1   | Atendido 1     | Atendido 1    | Atendido 1          | Atendido 1                       | Atendido 1                            | Atendido 1                   | 7      | Reprobado |
| Ficha de Lanzamiento 70.184                                | Atendido 1              | Atendido 1    | Atendido 1   | Atendido 1     | Atendido 1    | Atendido 1          | Atendido 1                       | Atendido 1                            | Atendido 1                   | 9      | Aprobado  |
| Ficha de Lanzamiento 70.185                                | Atendido 1              | Atendido 1    | Atendido 1   | Atendido 1     | No Atendido 0 | Atendido 1          | Atendido 1                       | Atendido 1                            | Atendido 1                   | 8      | Reprobado |
| Autorización de Pago 5100708521                            | Atendido 1              | Atendido 1    | Atendido 1   | Atendido 1     | Atendido 1    | Atendido 1          | Atendido 1                       | Atendido 1                            | Atendido 1                   | 9      | Aprobado  |
| Autorización de Pago 5100709035                            | Atendido 1              | Atendido 1    | Atendido 1   | Atendido 1     | Atendido 1    | Atendido 1          | Atendido 1                       | Atendido 1                            | Atendido 1                   | 9      | Aprobado  |
| Autorización de Pago 5100709150                            | Atendido 1              | Atendido 1    | Atendido 1   | Atendido 1     | Atendido 1    | Atendido 1          | Atendido 1                       | Atendido 1                            | Atendido 1                   | 9      | Aprobado  |
| Autorización de Pago 5100710080                            | Atendido 1              | Atendido 1    | Atendido 1   | Atendido 1     | Atendido 1    | Atendido 1          | Atendido 1                       | Atendido 1                            | Atendido 1                   | 9      | Aprobado  |
| PORCENTUAL DE APROBACIÓN DE LOS DOCUMENTOS - APROBADO      |                         |               |              |                |               |                     |                                  |                                       |                              | 70%    |           |

Figura 1: Planilla modelo de verificación de la prestación de los servicios

Fuente: OCCG.DF

Del total de los documentos de la muestra, serán exigidos el 100% de status “aprobado”. Si fuese menor al 100%, el lote referente al error/falla deberá ser rehecho íntegramente.

Los informes de la producción semanal serán validados por la ITAIPU en hasta 4 (cuatro) días útiles a partir de la fecha de la presentación por las CONSORCIADAS.

En caso de que el documento original no tenga la calidad suficiente para ser capturado, las CONSORCIADAS informarán a la ITAIPU, que definirá las estrategias a ser tomadas en relación al documento en cuestión.

### 2.4.3 Mediciones de los servicios

Con base en el cálculo estimado de producción por periodo, será autorizada una producción mensual de un mínimo de 700.000 (setecientos mil) páginas y un máximo de 1.000.000 (un millón) de páginas.

| CÁLCULO ESTIMADO - PRODUCCIÓN POR PERÍODO        |            |
|--|------------|
| Total Estimado de páginas para digitalización    | 25.861.400 |
| Tiempo Previsto para conclusión de los servicios | 3 años     |
| Producción anual mínima - estimada               | 8.620.467  |
| Producción mínima mensual - estimada             | 718.372    |
| Producción mínima diaria - estimada              | 32.653     |

Cuadro 1: Cálculo estimado de producción por periodo  
Fuente: OCCG.DF

Medición del Ítem 1.1: Las mediciones de los servicios serán realizadas mensualmente con el conteo de las páginas que cumplieron con el objeto del contrato detallado en el ítem 1.1 de esta Especificación Técnica, considerando las cantidades constantes en los informes semanales conforme al ítem 2.4.2, aprobados por la ITAIPU y concluidos en el respectivo mes. Los trabajos referentes a las semanas que comienzan en un mes calendario y terminan en otro, serán considerados para la medición en el mes calendario al término de la semana.

Medición del Ítem 1.2: Después de la aceptación del Work Statement, las mediciones de los servicios serán realizadas mensualmente con el conteo de páginas que fueron archivadas y concluida la destinación física correspondiente, conforme definido en el Work Statement, teniendo en cuenta las cantidades en los informes semanales conforme al ítem 2.4.2 inciso h), aprobados por la ITAIPU, concluido en el respectivo mes. . Los trabajos referentes a las semanas que comienzan en un mes calendario y terminan en otro, serán considerados para la medición en el mes calendario al término de la semana.

## 2.5 Características de los documentos

Los documentos que se van a digitalizar son documentos financieros y contables del período comprendido entre 1974 hasta junio de 2017. Dentro de estos períodos existen documentos en

los idiomas portugués, español, y en una minoría, en inglés. Las características generales de estos documentos son:

- a) Los documentos están en tamaños y gramajes diversos;
- b) Las hojas pueden estar en papel blanco, reciclado, coloreado o amarillento por el tiempo;
- c) Existen documentos pegados y/o grapados;
- d) Pueden contener grapas, clips, corchetes, gomas y cuerdas;
- e) Presentan textos escritos, manuscritos, fotocopiados;
- f) Presentan en su mayoría, buena calidad de conservación;
- g) Existen documentos de doble cara;
- h) Pueden presentar formatos de cuadernos, libros, cupones fiscales, impresos en impresoras térmicas o matriciales.

### **2.5.1 Tipos y estimativa de la cantidad de documentos del Archivo Contable de la ITAIPU**

Los tipos de documentos y la estimativa de la cantidad de documentos del Archivo Contable de la ITAIPU están listados en el Cuadro 2.

| Clasificación y Cantidad - Documentos Archivo Contable - Itaipu Binacional |                 |                         |                             |
|--|-----------------|-------------------------|-----------------------------|
| Contenido de los LIBROS desencuadrados- Libros Contables                   | Cantidad LIBROS | Promedio de páginas por | Estimativa total de páginas |
| Libro Mayor de 1974 a 1975   | 17              | 650                     | 11.050                      |
| Libro Mayor de 1976 a 1991   | 812             | 600                     | 487.200                     |
| Diario General de 1974 a 1991  | 135             | 750                     | 101.250                     |
| Diario Auxiliar de Costos  | 62              | 450                     | 27.900                      |
| <b>Estimativa total de páginas en los libros</b>                           |                 |                         | <b>627.400</b>              |

| Contenido de las CAJAS BOX   | Cantidad CAJAS BOX | Promedio de página por CAJA | Estimativa total de páginas |
|--|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Libros Encuadrados Espiral - Demostraciones Contables - Balances 1975 a 1990                 | 101                | 1.000                       | 101.000                     |
| Conciliaciones Contables   | 133                | 1.000                       | 133.000                     |
| Periodo Manual (sin sistema y sin FL) - Documentos de 1974 a 1975                            | 15                 | 1.000                       | 15.000                      |
| Ficha de Lanzamientos (FLs) - Documentos de 1976 a 1990                                      | 17.280             | 1.000                       | 17.280.000                  |
| Ficha de Lanzamiento (FL) con Sistemas Legados - Documentos de 1991 a 05/2006                |                    |                             |                             |
| Autorizaciones de Pago y Documentos de Recepción con Sistema SAP - Docs de 06/2006 a 06/2017 | 7.705              | 1.000                       | 7.705.000                   |
| <b>Estimativa total de páginas en CAJAS BOX</b>  |                    |                             | <b>25.234.000</b>           |
| <b>TOTAL LIBROS + CAJAS BOX</b>  |                    |                             | <b>25.861.400</b>           |

Cuadro 2: Tipos y estimativa de la cantidad de documentos del Archivo Contable de la ITAIPU  
Fuente: OCCG.DF

Observación 1: Los libros deberán digitalizarse en blanco y negro para una mejor compactación, sin comprometer la calidad. [Observar aditivo 1.](#)

Observación 2: La cantidad de páginas es estimada y no hay una garantía de facturación.

## 2.5.2 Tamaños físicos de los documentos a ser digitalizados

Los tamaños físicos de los documentos a ser digitalizados son:

- a) Menores que A4
- b) A4
- c) A3
- d) 31 cm x 28 cm
- e) 36,5 cm x 28 cm
- f) 37 cm x 16,3 cm
- g) 47 cm x 29,5 cm

### 3. REQUISITOS DE EQUIPOS Y SOFTWARE QUE SERÁN UTILIZADOS EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

Los equipos y software que formarán parte del sistema integrado multifuncional deben ser: impresoras, copiadoras, escáneres digitales y láser, software de captura a gran escala, entre otros, disponibilizados por las CONSORCIADAS para la ejecución del objeto del contrato.

Todos los equipos deberán estar identificados con el nombre de las CONSORCIADAS y serán inspeccionados por la ITAIPU antes del inicio de los servicios y siempre que la fiscalización lo considere necesario.

Las CONSORCIADAS deberán presentar a la ITAIPU la lista completa de todos los equipamientos (escáneres) y demás bienes propios que serán utilizados durante la ejecución de los trabajos. Para el retiro de los mismos de la Usina, las CONSORCIADAS deberán presentar a la ITAIPU la lista de bienes (materiales y equipamientos) a ser retirados y la lista de entrada en la Usina, con 48 horas de antelación para recibir la liberación de salida, cumpliendo también con las demás exigencias de la Seguridad Empresarial.

Las características mínimas a ser atendidas son las descriptas a continuación:

- a) Todas las aplicaciones y los controladores de dispositivos proporcionados deberán mantenerse en su versión más actualizada (upgrades), con perfecta instalación y funcionamiento en servidores y estaciones de trabajo de la ITAIPU, sin costo adicional;
- b) Proporcionar digitalmente el Manual de Procedimientos para la instalación de los impresoras/copiadoras/escáneres, tanto en el ambiente de servidores, como en las estaciones de trabajo de la ITAIPU para guarda y consulta;
- c) Disponibilizar en cualquier momento, soporte al equipo de ejecución de las CONSORCIADAS en cuanto a la perfecta ejecución de los procedimientos para la instalación de los las impresoras/copiadoras/escáneres en el ambiente de la ITAIPU. Este soporte podrá ser por teléfono telefónico y/o prestado localmente por profesional de las CONSORCIADAS;
- d) Todos los equipos (escáner) deberán estar en perfectas condiciones de uso a los requisitos establecidos por la ITAIPU, pudiendo ser rechazados los equipos que comprometan la calidad de la ejecución no cumplan este criterio;
- e) Todo el sistema (hardware y software) deberá trabajar en perfecta sincronía, de forma que, durante la realización de un determinado servicio, todos desempeñen sus funciones con la misma calidad y velocidad;

- f) El sistema deberá funcionar, de forma integrada con el ambiente disponibilizado por la ITAIPU;
- g) Las CONSORCIADAS, en el desarrollo y la conclusión de los servicios, serán responsables por toda la estructura del backup de los datos generados, por lo que deberán suministrar equipos informáticos con software necesarios y legalizados conforme ambiente de informática demandado para el proyecto, así como la seguridad para la adecuada realización de los servicios;
- h) El software de digitalización/indexación/almacenamiento temporal/exportación deberá ~~ser~~ permitir la preparación y visualización de los trabajos, con gestión visible de cola, contabilización de los trabajos, control automático de errores, procesamiento de archivos, compactación de archivos ~~desarrollado de acuerdo con las tecnologías actuales~~ y ser totalmente compatible ~~con el ambiente operacional del Sistema de Gestión de Contenidos de la ITAIPU (ECM)~~; con la versión 16.0.1 o superior del ECM Opentext for SAP;
- ~~i) El software y el hardware deberán recibir algunas configuraciones en cuanto a la seguridad de la información, como por ejemplo: control de accesos, permitir VPN, aceptar sólo conexiones de la ITAIPU, no mantenerse conectado inactivamente por más de 10 minutos. Los equipos podrán ser configurados de forma que se bloqueen al usar técnicas no autorizadas por la ITAIPU;~~
- j) Las interfaces gráficas de los usuarios deberán ser incluidas en dos idiomas: español y portugués, y, el repositorio digital debe ser de estructura confiable.

### 3.1 De los escáneres

Los escáneres deberán contener los siguientes requisitos mínimos:

- a) Apertura de la imagen del documento automáticamente después de que el documento sea digitalizado;
- b) Capacidad de digitalización de documentos monocromáticos y en colores;
- c) Capacidad de entrada eléctrica: 110v o 220v;
- d) Capacidad diaria mínima de producción de 30 mil páginas;
- e) Capacidad para hojas sueltas hasta el formato A2 ~~caso se necesite~~;
- f) Compresión de salida generando con aproximadamente 300 KB en A4, en promedio, con la mayor compactación automática posible, sin perder la legibilidad y nitidez considerando que los procesos serán mixtos (coloreados/blanco y negro);
- g) Conectividad USB 2.0 o superior;
- h) Conectividad con red, Gigabit Ethernet 100/1000 Mbps o superior;

- i) Deberá ser provisto un software que permita la preparación y visualización de los trabajos, con gestión visible de cola, contabilización de los trabajos, control automático de errores, procesamiento de archivos, compactación de archivos;
- j) Apilamiento controlado con alimentador de al menos 500 hojas;
- ~~k) Equipo adicional capaz de generar impresiones;~~
- l) Formato de salida del ~~escáner~~ ~~datos~~: PDF/A, ~~detectable con OCR~~;
- m) Reconocimiento Óptico de Caracteres (OCR) nativo o a través de un accesorio del mismo fabricante;
- ~~n) Velocidad mínima de 120 ppm/200 ppm;~~
- o) Interfaz: twain, isis, wia;
- p) Tamaño mínimo del documento 63,5 mm x 63,5 mm;
- ~~q) Memoria de al menos 1 GB;~~
- r) Nombramiento automático de los archivos capturados con un valor secuencial;
- s) Procesamiento de imágenes en tiempo real que eviten al máximo la necesidad de edición restituída que contemple: alineación automática, alternancia de color, auto brillo, compensación de fondo, detección automática de color, detección de color blanco, eliminación de versos blancos, direccionamiento, identificación de tamaño automático, relleno de agujeros, realce de líneas débiles, remoción de bordes y sombras, y rotación automática;
- ~~t) Reducción y ampliación, zoom de 25% a 400%, punto a punto, a escala del 1%;~~
- ~~u) Resolución de salida de 100 a 600 dpi;~~
- v) Resolución óptica de 600 ~~dpi~~ ~~ppp~~;
- w) Con tecnología ultrasónica para detección de multialimentación de páginas;
- x) Compatibilidad con sistemas operativos Windows 10 x64, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012 R2; ~~Compatible con los sistemas operativos Windows 10 (64 bits), Windows Server 2008 y/o 2012, o con la versión más actual (compatible con la red de la ITAIPU y con todo el conjunto suministrado);~~
- y) Software de OCR, con diccionarios en idiomas de uso en la ITAIPU (portugués, español e inglés) para el reconocimiento automático o manual.

### ~~3.2 De los computadores~~

~~Los computadores deberán contemplar los siguientes requisitos mínimos:~~

- ~~a) Core i5, 4ª generación o superior;~~
- ~~b) Por encima de 2 GHz o superior;~~
- ~~c) HD 1,5 TB o superior;~~
- ~~d) 8 GB de memoria RAM o superior;~~



- ~~e) 4 MB memoria caché o superior;~~
- ~~f) Placa de red NIC (Ethernet) 10/100/1000 Mbps;~~
- ~~g) Placa de vídeo;~~
- ~~h) Monitor de LED o LCD, con un mínimo de 17 pulgadas, pantalla plana, con movimiento vertical y horizontal, referente a su base;~~
- ~~i) Los teclados en español y portugués;~~
- ~~j) Mouse óptico;~~
- ~~k) Sistemas operativos Windows 10 (64 bits), Windows Server 2008 y/o 2012, o con la versión más actual (compatible con la red de la ITAIPU y con todo el conjunto suministrado).~~

### 3.3 Del software

El software deberá contemplar los siguientes requisitos mínimos:

- a) Software para la edición de archivos PDF/A que permita mezclar archivos, rotar las páginas, incluir, excluir hojas, reordenar las páginas, entre otros;
- b) El sistema integrado deberá suministrarse con los software necesarios para desarrollar todas las funciones previstas de captura, generación, indexación, exportación e importación de las imágenes digitalizadas, identificación de los documentos para la guarda y administración de impresión, inclusive, gestionar la impresión (PDF/A) en lote, en las estaciones de trabajo;
- c) El software de la CONSORCIADAS, utilizado para digitalización deberá ser parametrizado por las CONSORCIADAS, con base en datos suministrados por la ITAIPU, a fin de identificar los documentos que deberán ser separados para la guarda en el acervo del Archivo Contable, conforme el ítem 5.2 de esta Especificación Técnica;
- ~~d) El sistema debe poseer un software gestor/controlador propio, que deberá actuar en el sistema integrado como servidor de impresión (PDF/A);~~
- ~~e) Estaciones de trabajo para permitir a los usuarios total acceso en red a los parámetros del escáner;~~
- f) El sistema debe poseer una herramienta de sumisión que permita la preparación, pre visualización, gestión, **control de cantidad** ~~contabilización~~ y creación de los documentos, que sea compatible con **la versión 16.0.1 o superior del ECM Opentext for SAP** ~~el OpenText Extended ECM~~ para consultas posteriores.

Todos los equipos (escáneres) y herramientas serán comprobados por la ITAIPU antes del inicio de los trabajos y periódicamente, pudiendo ser rechazados si no se encuentran dentro de las condiciones técnicas y normas adecuadas.

#### 4. DEL EQUIPO PROFESIONAL PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

Observación: Priman las modificaciones realizadas en el Aditivo 1 de los tema alcanzados por este ítem.

Las CONSORCIADAS deberán dimensionar la cantidad de mano de obra adecuada para cada función, apuntando a la ejecución del servicio en el tiempo previsto, conforme a lo establecido en el ítem 2.3

Deberán considerarse los siguientes requisitos:

- a) Las CONSORCIADAS deberán participar en los entrenamientos ofrecidos por la ITAIPU, con una carga máxima de 8 horas, con el fin de capacitar al equipo para trabajar en medio de las configuraciones y parametrizaciones del Sistema de Gestión Estructurada de Contenidos - OpenText Extended ECM, así como para que el equipo sea capaz de identificar los tipos de documentos y sus respectivos metadatos;
- b) En contrapartida, las CONSORCIADAS se comprometen a brindar los conocimientos y entrenamientos necesarios sobre el funcionamiento del sistema propio, a los funcionarios de la ITAIPU, con una carga horaria que será establecida en el Plan de Trabajo;
- c) Las CONSORCIADAS deberán proporcionar a su equipo el conocimiento adecuado a cada cargo, para que puedan solucionar problemas técnicos cotidianos, así como desarrollar las actividades del proyecto con autonomía y agilidad;
- d) En caso de sustituciones del personal, las CONSORCIADAS serán responsables por el entrenamiento pleno del nuevo funcionario;
- e) Las CONSORCIADAS se responsabilizarán por el transporte de los funcionarios por ellas contratados, en el desplazamiento desde la Barrera de Control MD y/o MI hasta el Archivo Contable, para ello se deberá contar con el formulario de la solicitud de credencial y pase de vehículo aprobados por las áreas competentes;
- f) Los vehículos empleados por las CONSORCIADAS, de transporte de pasajeros o de carga, deberán contar con conductor designado, presentar buen estado de conservación y seguro contra todo riesgo para los usufructuarios del vehículo y terceros;
- g) No será permitido a las CONSORCIADAS, contratar menores aprendices, pasantes o similares para operacionalización de las actividades dentro de la ITAIPU;
- h) Es responsabilidad de las CONSORCIADAS el suministro de uniformes y EPI's;

- i) Es responsabilidad de la ITAIPU, en el momento del registro, el suministro de carnets de identificación que serán de uso obligatorio en todo el territorio de la Central Hidroeléctrica de ITAIPU;
- j) Las CONSORCIADAS deberán presentar un listado, formalizando la composición de su equipo de trabajo, que ejecutará los servicios diarios compatibles con el horario de la ITAIPU, conteniendo la cantidad de personas por actividades (funciones) y cargos de los funcionarios de la empresa que trabajará en el flujo de producción del proyecto;
- k) Las CONSORCIADAS, para la realización de los servicios que les correspondan, deberán emplear, principalmente, profesionales de las respectivas nacionalidades, observando siempre la paridad cualitativa y cuantitativa en la formación de los grupos de trabajo.

#### 4.1 Requisitos necesarios para el equipo mínimo asignado para la ejecución de los servicios

Todos los profesionales que actuarán en el ámbito del contrato deberán poseer el conocimiento y la experiencia profesional necesaria para la ejecución de los respectivos trabajos.

Para la ejecución de los servicios en el tiempo determinado, la ITAIPU exige los siguientes cargos y equipo mínimo de trabajo, debiendo ser considerado el establecido en el ítem 4, inciso k:

- a) Gerente de proyectos con formación de nivel superior comprobada (Con certificación en gestión de proyectos)

Cantidad mínima: 2 (dos) uno de cada empresa del consorcio.

Experiencia mínima: 6 (seis) meses en actividades similares al objeto del contrato.

Actividades: Guiar y acompañar a los equipos con respecto al tratamiento archivístico de los documentos en cuanto a la clasificación y el destino de los documentos. Elaborar una propuesta para la reorganización del archivo físico y coordinar la implementación de la propuesta aprobada por ITAIPU.

Observación: ~~Deben estar presentes en la ejecución de los servicios durante toda la vigencia del contrato.~~ Modificado por el Aditivo 1

- b) Archivista con formación de nivel superior comprobada:

Cantidad mínima: 2 (dos) uno de cada empresa del consorcio.

Experiencia mínima: 6 (seis) meses en actividades de archivología.

Actividades: Guiar y acompañar a los equipos con respecto al tratamiento de los documentos y en cuanto a la clasificación y el destino de los documentos. Elaborar una

- propuesta para la reorganización del archivo físico y coordinar la aplicación del Work Statement aprobado por la ITAIPU;
- Observación: Deben estar presentes en la ejecución de los servicios durante toda la vigencia del contrato.
- c) Coordinador de digitalización (técnico calificado en software de datos).  
Cantidad mínima: 2 (dos) uno de cada empresa del consorcio.  
Experiencia mínima: 6 (seis) meses en coordinación y acompañamiento del equipo en trabajos de digitalización.  
Actividades: Emitir un informe semanal que conteniendo el número de páginas escaneadas, el estado de calidad y los errores. El área gestora podrá solicitar información adicional en cualquier momento.  
Observación: Deben estar presentes en la ejecución de los servicios durante toda la vigencia del contrato.
- d) Supervisor de calidad (técnico calificado).  
Cantidad mínima: 2 (dos) uno de cada empresa del consorcio.  
Experiencia mínima: 6 (seis) meses en actividades de coordinación y acompañamiento del equipo en trabajos de digitalización y control de calidad.  
Observación: Deben estar presentes en la ejecución de los servicios durante toda la vigencia del contrato.
- e) Operadores de preparación (enseñanza media completa comprobada).  
Requisitos: Necesidad de personas con buena capacidad de atención y cuidado.  
Observación: Deben estar presentes en la ejecución de los servicios durante toda la vigencia del contrato. Considerar lo establecido en el ítem 4, inciso k).
- f) Operadores de digitalización (enseñanza media completa comprobada).  
~~Experiencia mínima: 6 (seis) meses de actividades en digitalización.~~  
Requisitos: Necesidad de personas con conocimiento del escáner, del software a ser utilizados y con alta capacidad de atención.  
Observación: Deben estar presentes en la ejecución de los servicios durante toda la vigencia del contrato. Considerar lo establecido en el ítem 4, inciso k).
- g) Operadores del proceso de calidad (enseñanza media completa comprobada).  
~~Experiencia mínima: 6 (seis) meses en control de calidad de digitalización.~~  
Requisitos: Necesidad de personas con conocimiento en sistemas de gestión documental y del software a ser utilizados y con alta capacidad de atención.  
Observación: Deben estar presentes en la ejecución de los servicios durante toda la vigencia del contrato. Considerar lo establecido en el ítem 4, inciso k).

## 5. INFORMACIONES GENERALES Y PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES

Observación: Priman las modificaciones realizadas en el Aditivo 1 de los tema alcanzados por este ítem. De las cuales, destacamos el texto a seguir: La ITAIPU proveerá a la CONTRATADA estaciones de trabajo (se aclara que solamente PCs, servidores y redes) con sistema operativo Windows 10 o superior. La CONTRATADA debe proveer licenciamiento de uso de software adicional de digitalización, y controladores necesarios para conectar los equipos de digitalización a las estaciones de trabajo. La estación de trabajo contará con el acceso al ECM OpenText para cargar los documentos digitalizados en su ubicación final. Todo software y hardware (escáner, impresora, fotocopidora u otro que sea necesario, previa evaluación de ITAIPU) indispensable para el proceso de digitalización, manipulación o edición de documentos digitalizados deberá ser proveída por la CONTRATADA. Favor atentarse a la nueva Especificación Técnica, que se publicará el 12/07/2020.

Las CONSORCIADAS deberán proporcionar, a sus costas, toda la estructura necesaria para la ejecución de los servicios, tales como: recursos profesionales, mobiliarios, materiales de consumo de oficina, gastos de transporte, ~~ordenadores, nobreaks,~~ escáneres, ~~impresoras, copiadoras y estructura de red, servidores de almacenamiento temporal,~~ todos los software necesarios para el funcionamiento y operación, debidamente legalizados y compatibles con el ambiente tecnológico de la ITAIPU, así como con el software OpenText Extended ECM. Tal infraestructura será instalada utilizando el espacio físico ofrecido por la ITAIPU.

Las CONSORCIADAS deberán realizar la subdivisión y/o control del trabajo en lotes. Cada lote es equivalente a:

- 10 cajas modelo box (15cm x 25cm x 35cm), con un promedio de 1.000 (mil) páginas por caja y con la estimación de 10.000 (diez mil) páginas en el lote; o
- 10 libros con un promedio de 612 (seiscientos y doce) páginas cada libro.

El orden de la digitalización de los lotes debe ser de lo más antiguo a lo más nuevo, es decir, iniciando los trabajos con los documentos del año 1974.

La entrega de los lotes de los documentos para digitalización a las CONSORCIADAS y su devolución a la ITAIPU, será acompañada de un informe semanal de medición para facilitar la verificación, conforme ítem 2.4.3.

Las CONSORCIADAS deberán considerar los siguientes requisitos generales para el planeamiento de sus actividades:

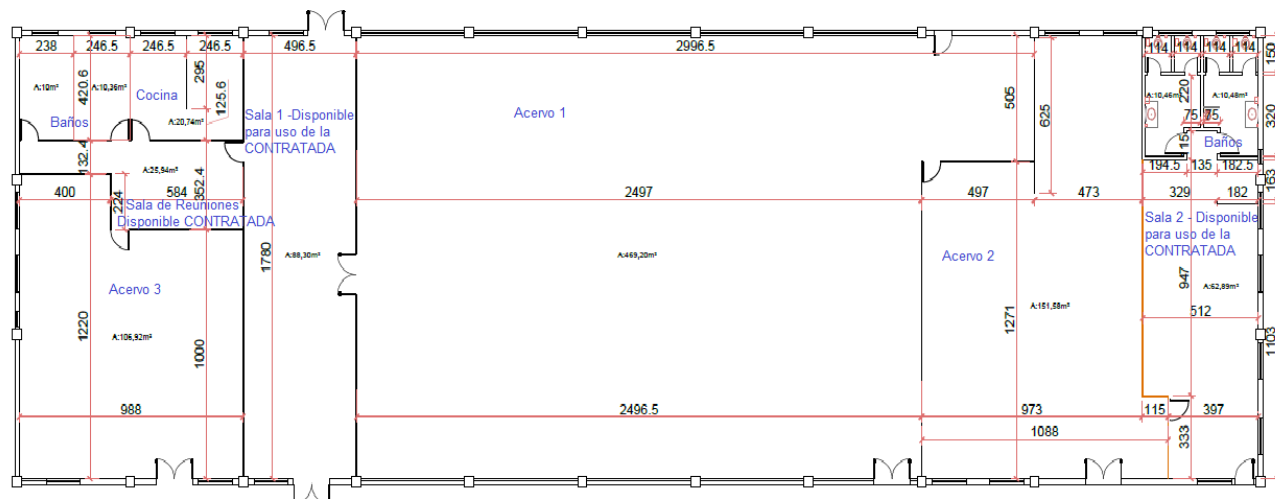
- a) Las CONSORCIADAS se responsabilizarán por la operacionalización de la línea de producción, así como por el permanente mantenimiento, de modo a proporcionar todas las licencias de uso del software utilizados en los equipos suministrados para la digitalización de los documentos, con las respectivas certificaciones, además de mantener y el servicio de soporte técnico, necesario para la ejecución de sus servicios;
- b) Las CONSORCIADAS serán responsables por el correcto funcionamiento de los equipos utilizados, **con excepción de las estaciones de trabajo que serán proveídas por la ITAIPU**;
- c) La ITAIPU pondrá a disposición la infraestructura básica que consiste en: espacio físico en sus dependencias, instalaciones sanitarias, energía eléctrica, climatización, línea telefónica ~~y acceso a internet~~, junto a los ambientes de la División de Contabilidad General (OCCG.DF), conforme ítem 5.1;
- d) La ITAIPU pondrá a disposición las licencias de uso del software de Gestión de Contenidos Enterprise Content Manager - OpenText Extended ECM y el software Enterprise Scan OpenText Extended ECM, en la cantidad de 9 (nueve) licencias;
- ~~e) Será responsabilidad de las CONSORCIADAS el perfecto funcionamiento e integración entre los diversos sistemas, software y máquinas;~~
- f) Las CONSORCIADAS deberán primar por la integración, control, rapidez, seguridad y calidad, proporcionando imágenes nítidas, servicio eficiente, rápido, seguro y organizado;
- g) Las CONSORCIADAS deberán ~~responsabilizarse por el secreto~~ **mantener la confidencialidad y sigilo del contenido** de todos los documentos manipulados por sus funcionarios. No se permitirá el retiro de los documentos del ambiente destinado para la prestación de los servicios;
- h) Las CONSORCIADAS deberán responsabilizarse por el cuidado de todos los documentos manipulados por sus empleados, evitando el daño, alteración del orden correcto y el extravío de hojas;
- i) Las CONSORCIADAS mantendrán procedimientos administrativos adecuados para prevenir el extravío o la pérdida de cualquier documento en papel o en medio digital. En caso de accidente de esta naturaleza, las CONSORCIADAS deberán notificar a la ITAIPU inmediatamente;
- j) Los servicios deberán realizarse íntegramente en las dependencias de la ITAIPU, debido a las características confidenciales de los documentos a ser manipulados;

- k) Después de la terminación de los servicios, todos los equipos utilizados durante la realización de los trabajos deberán tener los datos temporales apagados, y esa extinción deberá ser verificada por el equipo designado por la ITAIPU;
- l) No será permitida la utilización de cualquier tipo de tecnología y medios móviles por los empleados de las CONSORCIADAS, para garantizar la seguridad y evitar la copia de información;
- m) No será permitida el uso de redes inalámbricas para conectar cualquier equipo utilizado en los servicios;
- ~~n) Después de la carga de todos los archivos digitalizados, las CONSORCIADAS deberán suministrar, en medios de almacenamiento móvil (SSD) a la ITAIPU una copia completa de los documentos digitalizados. Después de la validación de estos medios por la ITAIPU, las CONSORCIADAS deberán borrar todos los datos validados por la ITAIPU de los medios de almacenamiento restantes.~~

## 5.1 Instalación y adecuación del espacio

La ITAIPU disponibilizará el acceso al local para que las CONSORCIADAS puedan ejecutar el objeto del contrato. Las actividades previstas para esta rutina son:

- a) La ITAIPU deberá autorizar la entrada de los equipos en sus dependencias;
- b) La ITAIPU deberá autorizar la entrada de mano de obra en sus dependencias;
- c) Las CONSORCIADAS deberán organizar sus equipos en el espacio cedido por la ITAIPU;
- d) La ITAIPU proporcionará 3 (tres) espacios en el Archivo Contable para la realización de los trabajos y el almacenamiento de los documentos en proceso de digitalización, como se muestra abajo y se representan en la Figura 2.
  - Sala 1- Disponible para uso de las CONSORCIADAS - conteniendo 88 m<sup>2</sup>;
  - Sala 2 - Disponible para uso de las CONSORCIADAS - conteniendo 62,89 m<sup>2</sup>;
  - Sala Reuniones - Disponible para uso de las CONSORCIADAS - conteniendo 25,94 m<sup>2</sup>.



**BLOQUE 9 - ARCHIVO CONTABLE**

ESCALA 1:200

**FIGURA 2 - Planta baja del archivo contable**

Fuente: OCCG.DF

## 5.2 Parametrización del software de digitalización y exportación al ECM

Las CONSORCIADAS deberán proveer todo el equipo calificado para la configuración y adecuación del proceso de trabajo, con el objetivo de integrar la solución propuesta al sistema de Gestión Estructurada de Contenidos - OpenText Extended ECM.

La captura, indexación, identificación de documentos para la guarda, almacenamiento, importación y exportación deberá ocurrir por medio del software propio (de las CONSORCIADAS) con integración al OpenText Extended ECM apuntando a la agilidad de los procedimientos. Para que haya la interfaz con el OpenText Extended ECM, las CONSORCIADAS deberán hacer posible la carga del PDF/A siendo necesario proporcionar aplicaciones para relacionarse con Enterprise Scan o por medio de XML.

Las CONSORCIADAS deberán utilizar un software propio para la digitalización, indexación y exportación al OpenText Extended ECM, el que será de su total responsabilidad, incluso en los costos, y la integración del software conforme al Anexo 01 - Parametrización de los metadatos e indexación, que trata de las configuraciones para el OpenText Extended ECM a través de Enterprise Scan o por medio de XML.

Las CONSORCIADAS deberán parametrizar una regla en su sistema para verificar los documentos/procesos que deberán ser identificados y separados para la guarda en el Archivo Contable. La ITAIPU proveerá planillas que contengan los siguientes datos de los



documentos/procesos, que deberán ser configurados en el sistema para identificar estos documentos/procesos en el momento de la digitalización e indexación:

- a) Número del Contrato;
- b) Fecha de cierre de las obligaciones contractuales;
- c) Tiempo de almacenamiento.

### 5.3 Preparación de documentos del archivo

El tratamiento técnico archivístico es la etapa de la prestación del servicio que consiste en los procedimientos de levantamiento del lote, preparación de los documentos y emisión de informes para la siguiente fase.

#### 5.3.1 Actividades previstas para la rutina

- a) Etiquetar las estanterías, identificar los períodos contables, organizar los entrepisos;
- b) Organizar en lotes los documentos a ser digitalizados, donde las CONSORCIADAS deberán localizar y relacionar las cajas que formarán parte del lote. El levantamiento será realizado dentro del bloque 09, donde las cajas quedarán almacenadas;
- c) Para la preparación de los documentos, etapa del tratamiento de las páginas para digitalización, estarán previstas las siguientes actividades:
  - Enumerar todas las cajas secuencialmente con etiquetas identificadoras;
  - Desencajonar manteniendo la secuencia original de los procesos;
  - Verificar si los documentos de los procesos están en la secuencia correcta, conforme indicado en la carátula.
  - En caso de ser necesario, organizar la secuencia de los documentos del proceso conforme a la carátula.
  - Deshacer hojas;
  - Desdoblar;
  - Adecuar pequeños comprobantes;
  - Alinear tamaños;
  - Adhesivar con cinta mágica los documentos rasgados;
  - Realizar, si es necesario, un tratamiento especial y pequeñas reparaciones;
  - Retirar grapas, clips, cintas gomas, insectos, etiquetas, cintas adhesivas, pequeños papeles;
  - Fotocopiar (en colores) con ajustes de brillo y contraste, validando la producción de una mejor imagen, si es necesario;

- Identificar los procesos por medio del índice separador (señales adecuadas) y/o código de barras.
- Almacenar los documentos desmontados de modo secuencial y organizado en un lugar adecuado;
- Separar documentos infestados, si los hay, para análisis.

Observación: El manejo interno de los documentos queda totalmente por cuenta de las CONSORCIADAS no siendo necesario transporte automotor.

d) Elaboración de informes de los lotes preparados para la digitalización. Esta etapa consiste en planificar y organizar qué documentos, de forma dinámica y predeterminada, se digitalizarán. Tales informes acompañarán los lotes garantizando el cumplimiento de las etapas posteriores. Actividades previstas para la rutina:

- Identificar los lotes de las cajas con los documentos retirados del acervo;
- Controlar el flujo de los lotes con el software auxiliar de procesos de producción;
- Controlar los informes, para que se pueda localizar los procesos del lote en cualquier momento;
- Sólo se permitirá el retiro de los documentos de la posesión de las CONSORCIADAS, independientemente de la etapa del proceso, mediante una constancia comprobada del original.

Para dar curso a las etapas del lote actual, después de la conclusión del trabajo de del mismo, y aún sin recibir el proceso faltante, deberá ser considerado para medición el lote de forma proporcional. Después de la devolución del proceso, deberá ser digitalizado, complementado así aquel lote, para de esta forma entrar en la próxima medición. Y, en caso no se haya iniciado la etapa de digitalización del lote con un proceso faltante, las CONSORCIADAS deberán postergar ese lote hasta tener todos los procesos del lote.

#### 5.4 Identificación para la guarda o descarte de documentos físicos

Será necesario clasificar e identificar los procesos físicos en el momento de la digitalización, de acuerdo al destino que se le dará, ya sea guarda o descarte.

Las CONSORCIADAS deberán tener en cuenta que los documentos mencionados abajo serán conservados en el acervo:

- |  |
|--|
| ✓ Documentos con contratos cerrados desde hace menos de 11 años; |
|--|

- ✓ Documentos en litigio;
- ✓ Documentos con sentencias judiciales inferiores desde hace 5 años;
- ✓ Documentos de guarda permanente.

Se estima que aproximadamente 10.000.000 (diez millones) de páginas permanecerán almacenadas físicamente, es decir, no habrán alcanzado aún el tiempo de guarda esperada o deberán tener guarda permanente. Todo el resto, después de la finalización de los trabajos, deberá ser disponibilizado a la ITAIPU para los procedimientos internos de descarte.

La ITAIPU disponibilizará planillas que contengan los datos de los documentos/procesos que deben ser separados para la guarda en el Archivo Contable. Y, conforme previsto en el ítem 5.2, en el momento de la digitalización, el software deberá identificar los documentos/procesos en relación a los contratos listados por ITAIPU, como documentos que deben permanecer en el acervo del Archivo Contable.

#### **5.4.1 Actividades previstas para la rutina**

Cuando el sistema indica que el documento es para guarda, deberá ser insertado en un sobre de polipropileno, proporcionado por las CONSORCIADAS, e identificado como "Documento para Guarda", así como todos los metadatos que permitirán identificarlo por medio de una etiqueta impresa.

### **5.5 Digitalización**

La digitalización será realizada por lotes dentro de la CHI, con los equipos (escáner), mano de obra, muebles y útiles de oficina suministrados por las CONSORCIADAS. Cada lote podrá contener libros, fichas de contabilizaciones y procesos de pagos diarios, siendo el número de páginas por proceso completamente variable.

#### **5.5.1 Actividades previstas para la rutina**

- a) Calibrar las máquinas;
- b) Adecuar los equipos a la necesidad del papel en cuanto al tamaño, tipo y calidad del material a ser digitalizado;
- c) Digitalizar a gran escala los procesos ya preparados;
- d) Hacer la validación visual;

- e) Verificar el llenado de los metadatos, conforme previsto en el Anexo 01 - Parametrización de los metadatos e indexación;
- f) Observar la indicación del sistema de que el documento es para guarda e insertar en un sobre de polipropileno identificado como "Documento para Guarda", así como todos los metadatos que permitirán identificarlo por medio de una etiqueta impresa.
- g) Guardar toda la documentación en sus debidos lotes;
- h) Verificar si el documento digitalizado cumple con los requisitos en cuanto a la calidad técnica requerida en niveles de compresión y nitidez;
- i) Comprobar si el tratamiento automático ha cumplido con los siguientes requisitos sin intervención humana:
  - Orientación/rotación;
  - Ruidos;
  - Alineación;
  - Papeles amarillentos o reciclados;
  - Elementos repetitivos;
  - Exclusión de páginas en blanco;
  - Eliminación de bordes;
  - Auto brillo;
  - Suavizado de 2º plano;
  - Eliminación de versos blancos;
  - Relleno de agujeros;
  - Eliminación de la sombra;
  - Detección ultrasónica de hojas y longitud;
  - Detección automática de tamaños;
  - Unificación de la orientación textual.
- j) La captura de la imagen deberá tener una resolución mínima de 300 DPI, blanco y negro y/o color (según las características del documento), con OCR y estándar PDF/A;
- k) Los libros deberán digitalizarse en blanco y negro para una mejor compactación, sin comprometer la calidad;
- l) Nombrar el archivo generado, si es necesario;
- m) OCR con 60% a 95% de asertividad en los idiomas portugués, español o inglés (conforme idioma del documento);
- n) Grabar imágenes con aproximadamente 300 KB en A4, en promedio, con la mayor compactación automática posible, sin perder la legibilidad y nitidez, considerando que los procesos serán mixtos (colores/blanco y negro).

## 5.6 Indexación y almacenamiento de archivos generados en la digitalización

Para cada tipo de documento catalogado en el Archivo Contable habrá necesidad de escribir metadatos (índices) o importarlos de los sistemas legados vía XML. La información estará parametrizada para el software Enterprise Scan, y deberá servir de base para el procedimiento, conforme el Anexo 01 - Parametrización de los metadatos e indexación.

Para la atención de grandes performances, la indexación y la importación de los metadatos también deberán ocurrir en el software propio de las CONSORCIADAS.

### 5.6.1 Actividades previstas para la rutina

- a) Importar metadatos de sistemas legados;
- b) Indexar marcadores para el debido archivo/carpeta;
- c) Digitalizar metadatos;
- d) Verificar si el patrón de nombre y contenido de directorios e índices corresponden al contenido de la imagen digitalizada. La documentación del índice separador del ECM está parametrizado por metadatos definidos para cada período. El registro de motor de búsqueda se refiere al mecanismo de búsqueda en ECM. La evidencia corresponde al resultado del buscador, identificando la carpeta correcta.
- ~~e) Almacenar temporalmente en los equipos de las CONSORCIADAS.~~

## 5.7 Exportación e Importación con inserción de toda producción en la base de datos del sistema ECM

Concluidas las etapas anteriores, será necesario que se exporte al sistema OpenText Extended ECM de forma masiva, diariamente en un horario a combinar, todas las imágenes capturadas e indexadas.

Para todos estos procesos las CONSORCIADAS deberán proveer la solución adecuada sin costos adicionales para integrar los dos o más software, conforme a lo previsto en el ítem 5.2 de esta Especificación Técnica.

### 5.7.1 Actividades previstas para la rutina

- a) Exportar los documentos indexados al sistema OpenText Extended ECM, conforme parámetros y metadatos definidos en el documento Anexo 01 - Parametrización de los metadatos e indexación;
- b) Verificar si la dirección dada por el índice separador de cada proceso destinó la digitalización a su debida carpeta dentro del OpenText Extended ECM. La verificación de que la indexación es correcta deberá ser evidenciada con la utilización y registros de motor de búsqueda o equivalente;
- c) Indicar qué procesos deben corregirse y realizar la corrección, en el caso de que alguna imagen generada en el proceso correspondiente se encuentre indexada erróneamente;
- d) Registrar los errores en informes, así como su adecuada solución e indicar el lote, operador y fechas para permitir análisis cuantitativos históricos.

## 5.8 Control de calidad

Las CONSORCIADAS realizarán una verificación manual de la imagen/documento unitario en relación al documento físico, con el fin de garantizar la atención de todos los requisitos exigidos en esta Especificación Técnica.

La verificación manual deberá ser realizada por persona/equipo distinta de aquella que realizó la digitalización.

En caso de error/fallo o falta de documentos en la digitalización, las CONSORCIADAS realizarán una nueva verificación de todos los documentos digitalizados en el lote, después de solucionar el problema encontrado.

### 5.8.1 Actividades previstas para la rutina

- a) Analizar los servicios diariamente, individualmente, siguiendo la logística de entrega de los lotes;
- b) Verificar si todas las páginas de los procesos son idénticas a las imágenes generadas, así como si cada documento sigue la secuencia numérica de acuerdo con el documento original, sin ausencias o numeración invertidas;
- c) Verificar el cumplimiento de los requisitos de digitalización definidos dentro del ítem 5.5 de esta Especificación Técnica;
- d) Regularizar inmediatamente o volver al paso anterior para la corrección, en el caso de ser identificado problemas o errores;

- e) Verificar si la dirección dada por el índice separador de cada proceso ha destinado la digitalización a su debida carpeta dentro del OpenText Extended ECM;
- f) Indicar qué procesos deberán ser corregidos y realizar la corrección, en caso de que alguna imagen generada en el proceso correspondiente, se encuentre indexada erróneamente;
- g) Registrar en el Informe de Errores y/o Soluciones, las siguientes informaciones;
  - 1) Tipo de documento;
  - 2) Número de lote;
  - 3) Tipo de error;
  - 4) Nombre del operador;
  - 5) Equipamiento utilizado en el proceso;
  - 6) Solución dada al error;
  - 7) Fecha del error y fecha de la solución.
- h) Verificar después de la adecuación de los problemas si los procesos devueltos/corregidos fueron subsanados;
- i) Ítems a ser analizados en los documentos físicos originales:
  - Verificar si fueron digitalizados todos los documentos del lote;
  - Verificar si durante la etapa de la digitalización faltó digitalizar algún documento del lote por motivo de préstamo o por fallas del escáner;
  - Verificar la eliminación de páginas en blanco y páginas reversas del borrador utilizadas para el pegado de comprobantes pequeños;
  - Verificar si hubo ausencia o sobra de páginas en los procesos físicos;
  - Verificar si hay páginas fuera de orden en el proceso físico;
  - Verificar si hay falla de los marcadores;
  - Verificar si hay imágenes duplicadas;
  - Verificar si hay nombramiento fuera del estándar;
  - Verificar si el orden está conforme al original;
  - Verificar si hay páginas extrañas al proceso original;
  - Verificar si existen textos, firmas y/o sellos ilegibles;
  - Verificar si los documentos fueron guardados en la caja correcta.
  - Verificar la integridad del acervo;
  - Enviar los lotes físicos para la guarda o descarte.

Observación: Los lotes rechazados en la etapa de control de calidad de las CONSORCIADAS o por la verificación de los servicios de la ITAIPU, las imágenes que presenten problemas/imperfecciones, deberán ser re digitalizados y readecuados, conforme plazo previsto en el ítem 2.3, inciso h).

## 5.9 Acondicionamiento y reorganización archivística post-digitalización (físico y digital)

### 5.9.1 Work Statement

Las CONSORCIADAS deberán elaborar y someter para la aprobación de la ITAIPU el Work Statement, conteniendo un proyecto de reorganización archivística post digitalización e identificación de los documentos en las cajas, y de las cajas en los estantes.

Deben ser considerados los documentos físicos identificados y separados para la guarda en la etapa de la digitalización. Las versiones digitalizadas de estos documentos insertados en el OpenText Extended ECM deben contener información de la ubicación física final [que debe ser incluida como metadato](#).

El proyecto Work Statement deberá considerar:

- a) Que la ITAIPU realiza procedimientos de aplicación de la tabla de temporalidad periódicamente;
- b) Que las empresas CONSORCIADAS utilicen sistemas modernos, disponibles en el mercado o desarrollados por ellos mismos, que atiendan los requisitos de esta Especificación Técnica, y que sean compatibles con el OpenText Extended ECM para la identificación de cajas y procesos para consultas posteriores;
- c) El rastreo físico de cada documento y su respectiva caja;
- d) En el caso de descarte y reubicación de los documentos de una caja a otra, el sistema deberá permitir la actualización de la nueva localización en el OpenText Extended ECM;
- e) Las cajas que queden vacías o con poco volumen de documentos deberán ser agrupadas en una nueva caja, siguiendo una secuencia de fácil y rápida identificación;
- f) Las CONSORCIADAS deberán suministrar todo el material y software necesario para la implementación de Work Statement de la reorganización del Archivo Contable, siendo que el software deberá ser transferido a la propiedad de ITAIPU a fin de mantener la continuidad del sistema de trabajo implementado;
- g) La agrupación de documentos por similitud de datos con el fin permitir una mejor organización y facilitar la localización;
- h) El volumen y los tipos de documentos físicos que serán identificados y clasificados para la guarda en el momento de la digitalización;



- i) La estructura actual de organización del acervo, considerando el tamaño de las cajas y el tamaño de las estanterías (información referene a la provisión de cajas, disponible en el Aditivo 1).
- j) La ITAIPU convocará la presencia de representantes técnicos legales de las CONSORCIADAS para la presentación y discusión de Work Statement y el alineamiento sobre la necesidad de ajustes;
- k) Demás requisitos enumerados en el contexto de esta Especificación técnica; y
- l) La reorganización archivística deberá ser concluida hasta el término del período de ejecución de los servicios, establecido en el ítem 2.3, inciso a) de esta Especificación Técnica.

El Work Statement deberá ser enviado en forma impresa, en dos vías iguales, encuadradas conteniendo:

- a) Carátula con la identificación de las CONSORCIADAS y de la ITAIPU, título del documento, número de contrato, lugar, fecha, locales para la firma de las CONSORCIADAS y de la ITAIPU, status de aprobación, revisión del documento, entre otras informaciones pertinentes;
- b) Todas las hojas obligatoriamente deberán ser rubricadas;
- c) Resumen, lista de figuras, lista de abreviaturas, lista de anexos y lista de tablas;
- d) Presentación de los contenidos, debiendo cada página contener: número de la página en relación al total de páginas, número de contrato, identificación de las CONSORCIADAS y de la ITAIPU y revisión.

Los plazos a ser considerados en el momento de la reorganización archivística constan en el ítem 2.3, incisos h), i) y j) de esta Especificación Técnica.

Todos los documentos técnicos presentados y aceptados se considerarán parte integral del Contrato, debiendo ser ejecutados y no podrán ser modificados sin el consentimiento de la ITAIPU.

### 5.9.2 Implementación Work Statement

Después de la aceptación de Work Statement, las CONSORCIADAS deberán comenzar la viabilidad de su implementación en el Archivo Contable, realizando acciones diarias para lograr este propósito, siguiendo la logística de entregar los lotes, al mismo tiempo con las otras actividades del objeto.

### 5.9.2.1 Actividades previstas para la rutina

- a) Separar los documentos que deberán ser mantenidos para la guarda en el acervo según lo identificado en la etapa de digitalización;
- b) Elaborar informes con datos detallados de los documentos separados para su eliminación;
- c) Reestructurar los procesos en las cajas de modo a que no queden ni muy vacías y ni muy llenas;
- d) Identificar las cajas;
- e) Readecuar la disposición del archivo físico, conforme la propuesta de Work Statement de reorganización del Archivo Contable aprobado por la ITAIPU, considerando los documentos identificados y separados para la guarda;
- f) Identificar en el sistema Open Text Extended ECM los documentos sin el relleno de los campos "Localización" física y llenar el campo con la localización física actualizada;
- g) Alterar la "Localización" de los documentos en el sistema OpenText Extended ECM para los procesos modificados físicamente.

## ~~6. AMBIENTE TECNOLÓGICO DE LA ITAIPU~~

~~La solución presentada deberá ser compatible con el Ambiente Tecnológico de la ITAIPU como se indica a continuación:~~

- ~~a) Dos data centers separados físicamente por cerca de 6 km y con latencia de 1,3 mts, con los siguientes equipamientos:~~
  - ~~• Equipos de almacenamiento EMC VMAX 20K;~~
  - ~~• Equipos de almacenamiento EMC VPLEX;~~
  - ~~• Equipos de almacenamiento IBM System Storage DS5300;~~
  - ~~• Servidor IBM PSeries 595;~~
  - ~~• Servidor IBM PSeries 795;~~
  - ~~• Servidor x86 Cisco UCS;~~
  - ~~• Servidores x86 HP c7000 con Láminas HP ProLiant BL620c G7;~~
- ~~b) Plataforma de virtualización y sistemas operativos~~
  - ~~• IBM AIX 5.3 M11;~~
  - ~~• IBM AIX 7.1 ML1;~~
  - ~~• Microsoft Windows Server 2008;~~

- ~~Microsoft Windows Server 2012;~~
- ~~Oracle Enterprise Linux 5;~~
- ~~ORACLEVM 2.2.1;~~
- ~~Red Hat Enterprise 5; y~~
- ~~Vmware vSphere 5.1.~~

## 7. ANEXO 01

### 7.1 Introducción

El presente documento detalla los metadatos definidos para la organización del Archivo Contable de la ITAIPU a ser utilizados durante la fase de digitalización, indexación y almacenamiento en el OpenText Extended ECM de SAP.

Están detallados los tipos de metadatos, tamaño y forma de indexación, ya sea completamente manual o por medio de listas de selección.

### 7.2 Tipos y Períodos de Documentos

Como se muestra a continuación, los tipos de documentos se encuentran separados entre libros desencuadrados y documentos en cajas de archivo definitivo: libros encuadrados espiral y procesos, y los períodos y características son:

- I. Libros desencuadrados - Libros Contables:
  - a. Libro Mayor - Año 1974 a 1975
  - b. Libro Mayor - Año 1976 a 1991
  - c. Diario General - Año 1974 a 1991
  - d. Libro Diario Auxiliar de Costos
  
- II. Libros encuadrados espiral en cajas de archivo definitivo - Estados Contables:
  - a. Estados Contables (portugués)
  - b. Estados Contables (español)
  - c. Documentos de soporte para los Estados Contables
  - d. Estados Contables (inglés)
  
- III. Procesos en cajas de archivo definitivo - Conciliaciones Contables:
  - a. Conciliación Bancarias MI
  - b. Conciliación Bancarias MD
  - c. Préstamos y Financiaciones
  - d. Facturación de Energía
  - e. Cargas del Anexo C

f. Otras Conciliaciones

IV. Procesos en cajas de archivo definitivo:

- a. Período Manual - sin Ficha de Lanzamiento (FL) - Documentos de 1974 y 1975
- b. Período Manual - con Ficha de Lanzamiento (FL) - Documentos de 1976 hasta 1990
- c. Período con Sistemas Legados - con Ficha de Lanzamiento (FL) - Documentos de 1991 al 05/2006
- d. Período con Sistema SAP - Autorización de Pago, Documentos de Ingresos y Registros Contables - Documentos de 06/2006 a 06/2017

Los libros contables (Ítem I), los libros - Estados Contables (Ítem II), los procesos en cajas de archivo definitivo - Conciliaciones Contables (Ítem III), y los Documentos del Periodo Manual sin Ficha de Lanzamiento - Documentos de 1974 a 1975 (Ítem IV; a) - deberán ser digitalizados e indexados a través de software Enterprise Scan de Open Text (ITAIPU posee y concederá las licencias para la realización de las actividades).

Los documentos del Periodo Manual con Ficha de Lanzamiento (Ítem IV; b) y Periodo con sistemas Legados con Ficha de Lanzamiento (Ítem IV; c) - 1976 a 05/2006 - deberán ser digitalizados, indexados y exportados en sistema de CAPTURA - GED/ECM propio de las CONSORCIADAS.

Los documentos del período con sistema SAP (Ítem IV; d) - 06/2006 a 06/2017 - deberán ser digitalizados y guardados en carpeta de red específica utilizando el sistema de CAPTURA - GED/ECM propio de las CONSORCIADAS para importación automática en el Open Text. [Cualquier error durante el proceso de imputación debe ser reportado por medio de informes sistémicos.](#)

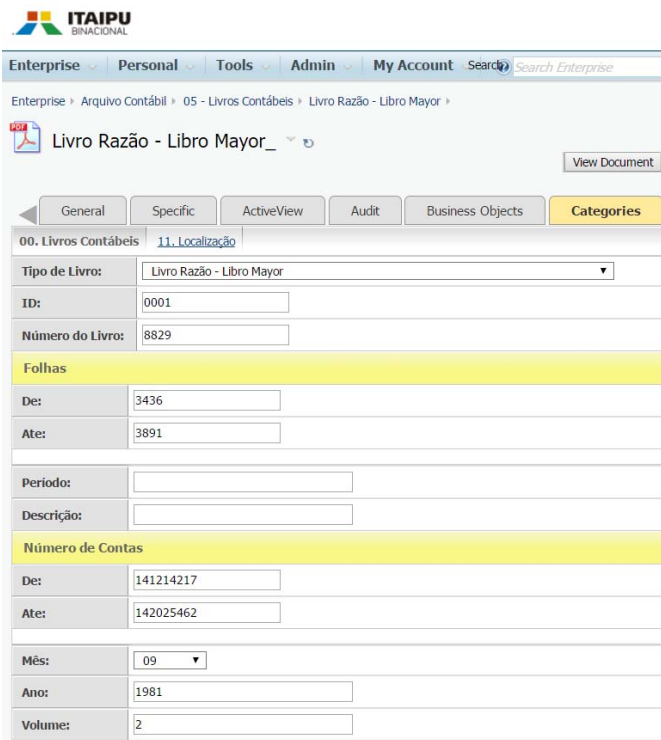
### 7.3 Metadatos

A continuación la lista de los metadatos con necesidad de identificar en los documentos y realizar el llenado de los campos para la indexación, así como sus especificaciones. También se detalla el tamaño máximo de los campos en la columna Tamaño.

### 7.3.1 Libros Contables Desencuadrados

| Atributo          | Tipo          | Tamaño   | Obligatorio | Multi-Valor |
|-------------------|---------------|--|-------------|-------------|
| Tipo de Libro     | Texto (Popup) | Libro Diario Auxiliar de Costos<br>Libro Mayor<br>Diario General |             |             |
| ID                | Int           |  |             |             |
| Número de Libro   | N Numérico    |  |             |             |
| Hojas             | Set           | Desde Numérico<br>Hasta Numérico                                 |             |             |
| Periodo           | Texto         | 32   |             |             |
| Descripción       | Texto         | 32   |             |             |
| Número de cuentas | Set           | Desde Numérico<br>Hasta Numérico                                 |             |             |
| Mes               | Texto (Popup) | 32   |             |             |
| Año               | Texto         | 32   |             |             |
| Volumen           | Texto         | 32   |             |             |


#### Libros Contables:



ITAIPU BINACIONAL

Enterprise Personal Tools Admin My Account Search Search Enterprise

Enterprise > Arquivo Contábil > 05 - Livros Contábeis > Livro Razão - Livro Mayor >

 Livro Razão - Livro Mayor\_ View Document

General Specific ActiveView Audit Business Objects Categories

00. Livros Contábeis 11. Localização

Tipo de Livro: Livro Razão - Livro Mayor

ID: 0001

Número do Livro: 8829

Folhas

De: 3436

Ate: 3891

Período:

Descrição:

Número de Contas

De: 141214217

Ate: 142025462

Mês: 09

Ano: 1981

Volume: 2

### 7.3.2 Libros Espirales - Estados Contables

| Atributo | Tipo | Tamaño | Obligatorio | Multi-Valor |
|----------|------|--------|-------------|-------------|
|----------|------|--------|-------------|-------------|

|                   |               |   |  |  |
|-------------------|---------------|---|--|--|
| Tipo de Documento | Texto (Popup) | Estados Contables (portugués)<br><br>Estados Contables (español)<br><br>Documentos de Soporte para los Estados Contables.<br><br>Estados Contables (inglés) |  |  |
| ID                | Int           |   |  |  |
| Trimestre         | Texto         | 32  |  |  |
| Año               | Texto         | 32  |  |  |

### Estados Contables:

- a. Estados Contables (portugués)
  - i. Trimestre
  - ii. Año
- b. Estados Contables (español)
  - i. Trimestre
  - ii. Año
- c. Documentos Soporte para los Estados Contables
  - i. Trimestre
  - ii. Año
- d. Estados Contables (inglés)
  - i. Año

### 7.3.3 Conciliaciones Contables

| Atributo             | Tipo          | Tamaño   | Obligatorio | Multi-Valor |
|----------------------|---------------|--|-------------|-------------|
| Tipo de Conciliación | Texto (Popup) | Conciliación Bancaria MI<br><br>Conciliación Bancaria MD |             |             |

|                 |       |                        |  |  |
|-----------------|-------|------------------------|--|--|
|                 |       | Préstamo, Financiación |  |  |
|                 |       | Facturación de Energía |  |  |
|                 |       | Cargas del Anexo C     |  |  |
|                 |       | Otras Conciliaciones   |  |  |
| ID              | Inti  |                        |  |  |
| Mes             | Texto | 32                     |  |  |
| Año             | Texto | 32                     |  |  |
| Cuenta contable | Texto | 32                     |  |  |

### Conciliaciones Contables:

- a. Conciliación Bancaria MI
  - i. Mes
  - ii. Año
- b. Conciliación Bancaria MD
  - i. Mes
  - ii. Año
- c. Préstamos y Financiaciones
  - i. Mes
  - ii. Año
- d. Facturación de Energía
  - i. Mes
  - ii. Año
- e. Cargas del Anexo C
  - i. Mes
  - ii. Año
- f. Otras Conciliaciones
  - i. Mes
  - ii. Año
  - iii. Cuenta Contable

### 7.3.4 Período Manual sin Ficha de Lanzamiento - FL (09/1974 hasta 12/1975) - Documentos con ficha

| Metadato          | Tipo          | Tamaño | Obligatorio | Multi-Valor |
|-------------------|---------------|--------|-------------|-------------|
| Tipo de Documento | Texto (Popup) | HPA    |             |             |



|        |               |   |  |  |
|--------|---------------|---|--|--|
|        |               | ANA<br>PCO<br>CCP<br>RPC<br>RCE<br>RDB<br>RRC<br>RPB<br>AVL<br>CAEEB<br>BC  |  |  |
| Fecha  | Fecha         |   |  |  |
| Número | Entero        | 32  |  |  |
| Mes    | Texto (Popup) | Ex:<br>01<br>02<br>03<br>04<br>05<br>06<br>07<br>08<br>09<br>10<br>11<br>12 |  |  |



7.3.5 Período Manual con Ficha de Lanzamiento - FL (01/1976 hasta 12/1990) y Periodo con Sistemas Legados con Ficha de Lanzamiento - FL (01/1991 hasta 05/2006) - Documentos FL's

| Metadato  | Tipo  | Tamaño | Obligatorio | Multi-Valor |
|-----------|-------|--------|-------------|-------------|
| Número FL | Texto | 32     |             |             |
| Fecha     | Fecha |        |             |             |



OBS.: La fecha más antigua encontrada en la FL, es decir, es la fecha de apertura de la FL.

### 7.3.6 Periodo SAP (01/06/2006 hasta 30/06/2017) - Documento Contable (Categoría del Workspace)

La digitalización e indexación para el período SAP Legado, que corresponde a los archivos generados desde 06/2006 hasta 06/2017, deberán ser digitalizados y exportados a la estructura de directorios conforme se describe a continuación:

#### 7.3.6.1 Tipos de Anexos

| Document Type | Description                                |
|---------------|--|
| ZAGL_01       | Análisis Contables                         |
| ZAGL_02       | Autorización de Pagos                      |
| ZAGL_03       | Aviso de Crédito Clientes                  |
| ZAGL_04       | Aviso de Crédito Proveedores               |
| ZAGL_05       | Aviso de Débito Clientes                   |
| ZAGL_06       | Aviso de Débito Proveedores                |
| ZAGL_07       | Planilla de Pagos                          |
| ZAGL_08       | Carta de Pagos                             |
| ZAGL_09       | Certificado de Recepción                   |
| ZAGL_10       | Extra Caja                                 |
| ZAGL_11       | Fondo Fijo                                 |
| ZAGL_12       | Otros Anexos                               |
| ZAGL_13       | Pagos de Préstamos                         |
| ZAGL_14       | Rendición de Cuentas de Viajes CDV         |
| ZAGL_15       | Prestación de Servicio Eléctrico (Factura) |
| ZF110_01      | Planilla de Pagos                          |
| ZF110_02      | Comprobantes de Pagos                      |

#### 7.3.6.2 Indexadores

Los indexadores para la digitalización en el período SAP deben ser realizados manualmente a partir de los datos impresos en los documentos, siendo necesario informar los siguientes índices.

| Name: | Type | Mandato |
|-------|------|---------|
|-------|------|---------|

|                                   |   |     |
|-----------------------------------|---|-----|
| Tipo de Documento                 | String Popup (Puede ser creado una lista para facilitar la indexación (BKPF, MIGO, MIRO e F110))      | Yes |
| Empresa                           | String Popup (Puede ser creado una lista para facilitar la indexación (IB00, IB10 e IB20))            | Yes |
| Año                               | Numeric Popup (Puede ser creado una lista para facilitar la indexación, 2006...2017)                  | Yes |
| Tipo de Anexo                     | String Popup (Puede ser creado una lista - Tabla de Tipos de Anexos anterior (columna Document Type)) | Yes |
| Número Documento SAP              | Numeric 10  | Yes |
| Fecha de ejecución                | Fecha (formato de salida: AAAAMMDD)   | Yes |
| Identificador de planilla de pago | String  | Yes |

### 7.3.6.3 Composición del path

Servidor: [\\servidor\compartilhamento](#) (path raíz)

Tipo de Documento: BKPF, MIGO, MIRO e F110 (tipo de documento SAP)

Empresa: IB00, IB10 e IB20 (IB00 = Itaipu; IB10 = MD/PY; IB20 = MI/BR) Año: 2006, 2007...2017 (ejercicio del documento SAP)

Tipo de Anexo: ZAGL1, ZAGL2, ..., ZAGL12 (tabla de > para arriba)

Anexo: img0000001.pdf, img0000002.pdf...img0000009.pdf (nombre del archivo)

Número Documento SAP: 200028391, 17000029001, 4900910910, etc. (indexación manual - impreso)

Fecha de ejecución (utilizado solamente para F110 - indexación manual - impreso)

Identificador planilla de pago: Código identificador (utilizado solamente para F110 - indexación manual - impreso)

### 7.3.6.4 Exportación

Los archivos deben ser exportados obedeciendo la regla de abajo:

[\\servidor\compartilhamento\BKPF\IB00\2008\2001882918\ZAGL5\img0000001.pdf](#)

[\\servidor\compartilhamento\MIGO\2010\100009291\ZAGL9\img0000012.pdf](#)

[\\servidor\compartilhamento\MIRO\2012\200818001\ZAGL4\img0000001.pdf](#)

[\\servidor\compartilhamento\F110\20071222\LEO11\ZF110\\_02\img0000001.pdf](#)

## 7.4 Estructura de XML

Para los períodos digitalizados, indexados y exportados en sistema de CAPTURA - GED/ECM propio de las CONSORCIADAS, será utilizada la importación de documentos digitalizados a través de uso de un archivo XML, que deberá contener las etiquetas necesarias para la identificación del tipo de documento, periodo, nombre, categorías y sus metadatos, así como la localización de almacenamiento del documento.

Las CONSORCIADAS deberán exportar un archivo de imagen en PDF/A junto con un archivo XML. El archivo XML de control se debe exportar uno a uno, es decir, cada PDF/A deberá tener su XML único.

Los archivos serán exportados en diferentes rutas, siendo un directorio para recibir las imágenes y otros para los archivos XML. Los directorios serán informados durante la fase inicial de trabajo por las CONSORCIADAS.

Para ello, la estructura de TAGS de abajo debe ser seguida para la correcta composición del archivo XML:

- 1) IMPORT = Acción a ser realizada.
- 2) NODE = Lo que deberá ser importado y la acción deseada.
- 3) LOCATION = Donde el archivo deberá ser creado en el ECM. En este ejemplo son 4 niveles de directorio (Enterprise > Archivo Contable > Período Manual > HPA).
- 4) TITLE = Definición del nombre del archivo en múltiples idiomas (el elemento es opcional. Si no es necesario simplemente coloque el nombre del archivo al final de LOCATION).
- 5) FILE = Ubicación lógica donde el archivo se guardó (esta ruta es un path dentro del servidor ECM (Content Server)).
- 6) MIME = Tipo de archivo/extensión.
- 7) CATEGORY = Conjunto de metadatos de documento a ser almacenado. En caso de que sea necesario, más categorías y metadatos pueden ser adicionados.

## 7.5 Categorías

También serán utilizadas categorías (metadatos) de uso general, para controlar la localización de los documentos, tiempo de guarda, entre otros.

### 7.5.1 General - Categoría de Localización

| Atributo | Tipo          | Tamaño   | Obligatorio | Multi-Valor |
|----------|---------------|----------|-------------|-------------|
| Predio   | Texto (Popup) | Bloque 9 |             |             |

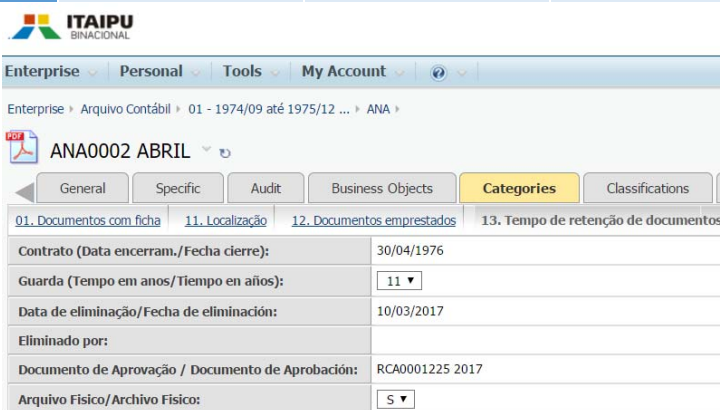
|                |               |                                |  |          |
|----------------|---------------|--------------------------------|--|----------|
| Area           | Texto (Popup) | A<br>SD<br>SE<br>ID<br>IE<br>D |  |          |
| Estante        | Texto         | 32                             |  |          |
| Compartimiento | Texto         | 32                             |  |          |
| Caja           | Texto         | 32                             |  | (Max 20) |



OBS.: Estos metadatos sólo se ingresarán para documentos que no serán descartados.

### 7.5.2 General - Categoría tiempo de retención de documentos

| Atributo                     | Tipo           | Tamaño | Obligatorio | Multi-Valor |
|------------------------------|----------------|--------|-------------|-------------|
| Fecha de cierre del contrato | Fecha          |        |             |             |
| Tiempo de guarda             | Entero (Popup) | 2      |             |             |
| Fecha de eliminación         | Fecha          |        |             |             |
| Eliminado por                | Texto          | 128    |             |             |
| Documento de Aprobación      | Texto          | 128    |             |             |
| Archivo Físico               | Texto (Popup)  | S<br>N |             |             |



OBS.: Estos metadatos sólo se ingresarán para documentos que no serán descartados.

### 7.6 Digitalización - Enterprise Scan

A partir de Enterprise Scan deberán ser digitalizados los documentos de los periodos:

01 - Libros Contables

02 - Libros - Estados Contables

03 - Conciliaciones Contables

04 - Periodo Manual - Sin Ficha de Lanzamiento (FL) - Documentos de 1974 y 1975

Serán disponibilizados por la ITAIPU 9 (nueve) licencias de software Enterprise Scan configurado, posibilitando de esta forma indexar los documentos con sus respectivos metadatos por periodo y tipo de documentos.

### 7.6.1 01 - Libros Contables

A continuación, las configuraciones necesarias para los Libros Mayor y Libros Diario Auxiliar de Costos:

#### Indexación:

| Name:                             | Display String    | Type         | Mandator |
|-----------------------------------|-------------------|--------------|----------|
| 64165.13:Tipo de Libro            | Tipo de Libro     | String Popup | No       |
| 64165.13:ID                       | ID                | Entero       | No       |
| 64165.13:Número de Libro          | Número de Libro   | Entero       | No       |
| 64165.13:Hojas                    | Hojas             | Set          | No       |
| 64165.13:Hojas: De                | De                | Entero       | No       |
| 64165.13:Hojas: Hasta             | Hasta             | Entero       | No       |
| 64165.13:Periodo                  | Periodo           | String       | No       |
| 64165.13:Descripción              | Descripción       | String       | No       |
| 64165.13:Número de Cuentas        | Número de Cuentas | Set          | No       |
| 64165.13:Número de Cuentas: De    | De                | Entero       | No       |
| 64165.13:Número de Cuentas: hasta | Hasta             | Entero       | No       |
| 64165.13:Mes                      | Mes               | String       | No       |
| 64165.13: Año                     | Año               | String       | No       |
| 64165.13:Volumen                  | Volumen           | String       | No       |
| 64121.10: Prédio/Edificio         | Predio/Edificio   | String Popup | No       |

|                                    |                          |              |    |
|------------------------------------|--------------------------|--------------|----|
| 64121.10: Área                     | Área                     | String Popup | No |
| 64121.10: Estante                  | Estante                  | String       | No |
| 64121.10: Prateleira/Compartimento | Prateleira/Compartimento | String       | No |
| 64121.10: Caixa/Caja               | Caixa/Caja               | String       | No |

**Archiving** = Documento Pipeline for Content Server

**Document Location** = Enterprise: Archivo Contable: Libro Contable

**Dynamic Folder** = <64165.13: Año>

**Document Name** = <64165.13: Tipo de Libro>\_<64165.13: Número de Libro>

**Create new version if already exists** = Yes

## 7.6.2 02 - Libros - Estados Contables

A continuación, las configuraciones necesarias para la digitalización e indexación de los Estados Contables:

### Indexing:

| Name:                            | Display String         | Type         | Mandator |
|----------------------------------|------------------------|--------------|----------|
| 64199.18: Tipo de Documento      | Tipo de Documento      | String Popup | No       |
| 64199.18: Relatório/Informe      | Relatório/Informe      | String Popup | No       |
| 64199.18: Día                    | Día                    | String Popup | No       |
| 64199.18: Mes                    | Mes                    | String Popup | No       |
| 64199.18: Año                    | Año                    | String Popup | No       |
| 64199.18: Cuenta Contable        | Cuenta Contable        | String       | No       |
| 64199.18: Trimestre              | Trimestre              | String Popup | No       |
| 64121.10: Predio/Edificio        | Predio/Edificio        | String Popup | No       |
| 64121.10: Área                   | Área                   | String Popup | No       |
| 64121.10: Estante                | Estante                | String       | No       |
| 64121.10: Estante/Compartimiento | Estante/Compartimiento | String       | No       |
| 64121.10: Caja                   | Caja                   | String       | No       |

**Archiving** = Documento Pipeline for Content Server

**Document Location** = Enterprise: Archivo Contable: 08-Informes Contables y Fiscales: Estados Contables

**Dynamic Folder** = <64199.18: Relatório/Informe>

Document Name =

<64199.18:Relatório/Informe>\_<64199.18:Año><64199.18:Mes><64199.18:Día>

Create new version if already exists = Yes

### 7.6.3 03 - Conciliaciones Contables

A continuación, las configuraciones necesarias para la digitalización e indexación de las conciliaciones contables:

#### Indexing:

| Name:                                   | Display String                 | Type             | Mandatory |
|---|--------------------------------|------------------|-----------|
| 64199.18:Tipo de Documento              | Tipo de Documento              | String Popup     | No        |
| 64199.18:Relatório/Informe              | Relatório/Informe              | String Popup     | No        |
| 64199.18:Día                            | Día                            | String Popup     | No        |
| 64199.18:Mes                            | Mes                            | String Popup     | No        |
| 64199.18:Año                            | Año                            | String Popup     | No        |
| 64199.18:Conta Contábil/Cuenta Contable | Conta Contábil/Cuenta Contable | String           | No        |
| 64199.18:Trimestre                      | Trimestre                      | String Popup     | No        |
| 64121.10:Predio/Edificio                | Predio/Edificio                | String Popup     | No        |
| 64121.10:Área                           | Área                           | String Popup     | No        |
| 64121.10:Estante                        | Estante                        | String           | No        |
| 64121.10:Estantes/Compartimiento        | Estante/Compartimiento         | String           | No        |
| 64121.10:Caja                           | Caja                           | String           | No        |
| 64136.18:Contrato (Fecha de cierre)     | Contrato (Fecha de cierre)     | Date             | No        |
| 64136.18 Fecha de eliminación           | Fecha de eliminación           | Date             | No        |
| 64136.18:Guarda (Tiempo en años)        | Guarda (Tiempo en años)        | Numeric<br>Popup | No        |

**Archiving** = Documento Pipeline for Content Server

**Document Location** = Enterprise: Archivo Contable: 08-Informes Contables y Fiscales:



Conciliaciones Contables.

**Dynamic Folder** = <64165.13: Año>

**Document Name** = <64165.13: tipo de libro>\_<64165.13: Número de libro>

**Create new version if already exists** = Yes

OBS: Solo serán digitados los metadatos de los ítems 64121.10 y 64136.18 para los documentos que no serán descartados.

#### 7.6.4 04 - Periodo Manual - Sin Ficha de Lanzamiento (FL) - Documentos de 1974 y 1975

A continuación, las configuraciones necesarias para el período manual con ficha:

#### Indexing:

| Name:                                | Display String             | Type             | Mandatory |
|--------------------------------------|----------------------------|------------------|-----------|
| 64229.8: Tipo de Documento           | Tipo de Documento          | String Popup     | No        |
| 64229.8: Número                      | Número                     | String           | No        |
| 64229.8: Mes                         | Mes                        | String Popup     | No        |
| 64229.8: Fecha                       | Fecha                      | Date             | No        |
| 64121.10: Predio/Edificio            | Predio/Edificio            | String Popup     | No        |
| 64121.10: Área                       | Área                       | String Popup     | No        |
| 64121.10: Estante                    | Estante                    | String           | No        |
| 64121.10: Estante/Compartimiento     | Estante/Compartimiento     | String           | No        |
| 64121.10: Caja                       | Caja                       | String           | No        |
| 64136.18: Contrato (Fecha de cierre) | Contrato (Fecha de cierre) | Date             | No        |
| 64136.18: Fecha de eliminación       | Fecha de eliminación       | Date             | No        |
| 64136.18: Guarda (Tiempo en años)    | Guarda (Tiempo en años)    | Numeric<br>Popup | No        |

**Archiving** = Documento Pipeline for Content Server

**Document Location** = Enterprise: Archivo Contable: 01-1974/09 a 1975/12 Periodo Manual sin FL

**Dynamic Folder** = <64229.8: Tipo de Documento>

Document Name = <64229.8:Tipo de Documento>\_<64229.8: Número>

Create new version if already exists = Yes

OBS.: Solo serán digitados los items 64121.10 y 64136.18 para los documentos que no serán descartados.

## 8. ANEXO 02

### 8.1 Planilla Auxiliar

| PLANILLA AUXILIAR N° X                                     |                                |              |          |               |       |
|--|--------------------------------|--------------|----------|---------------|-------|
| COMPOSICIÓN DE PRECIOS UNITARIOS DE LA PLANILLA DE PRECIOS |                                |              |          |               |       |
| ÍTEM N°  |                                | DESCRIPCIÓN: |          | UNIDAD:       |       |
| ÍTEM   | DESCRIPCIÓN DE INSUMOS         | UN           | CANTIDAD | PRECIOS (PYG) |       |
|  |                                |              |          | UNITARIO      | TOTAL |
| 1  | MATERIALES<br>(discriminar)    |              |          |               |       |
| 2  | EQUIPAMIENTOS<br>(discriminar) | E x<br>HT    |          |               |       |
| 3  | MANO DE OBRA<br>(discriminar)  | H x<br>HT    |          |               |       |
| (a) SUBTOTAL   |                                |              |          |               |       |
| (b) BDI (____%) de (a)                                     |                                |              |          |               |       |
| (c) PRECIO TOTAL (a + b)                                   |                                |              |          |               |       |

#### Notas explicativas:

**E x HT:** Equipamiento x Hora Trabajada.

**H x HT:** Hombre x Hora Trabajada.

**BDI:** Tasa de Beneficios y Gastos Indirectos:

**Materiales:** Costo de los materiales de consumo de responsabilidad de las CONSORCIADAS, conforme la Especificación Técnica.

**Equipamentos:** Costo de los equipamientos de responsabilidad de las CONSORCIADAS, inclusive combustibles, lubricantes, piezas de reposición, etc. y mantenimiento, conforme la Especificación Técnica.

**Mano de obra:** Costo de mano de obra aplicada en la ejecución de los servicios, incluido las cargas sociales y demás obligaciones y beneficios legales u otros que las CONSORCIADAS vean necesario, conforme la Especificación Técnica.

**Observaciones:** 1. La configuración de la Planilla Auxiliar arriba es la mínima necesaria para la identificación de la composición de precio unitario. A criterio de la proponente, podrán ser abiertos nuevos campos.

2. Los valores indicados en (c) PRECIO TOTAL deberán corresponder a los valores de la propuesta.

|              |                                   |
|--------------|-----------------------------------|
| Proponente:  | Firma:                            |
| Local/Fecha: | Identificación del representante: |