



Miembro de



**Gestión Empresarial**  
Estudio de Auditoría y Consultoría

**Latinoamérica**

Guido Spano N° 1397 c/ Dr. Morra  
Edificio Atrium - 4° Piso - Villa Morra  
C. Postal 1411 - Asunción - Paraguay  
Tel.: (595 21) 201 630 R.A. / (595 21) 602 809 / 602 804 / 602 800  
Cel.: (595 982) 330 104 - administracion@gestion.com.py  
www.gestion.com.py - www.smslatam.com

Asunción, 12 de mayo de 2023

Señores

"FIDEICOMISO DE ADMINISTRACIÓN Y PAGOS DEL FONDO DE GARANTÍA Y LIQUIDEZ  
PARA CONTRATOS DE PARTICIPACIÓN PÚBLICO-PRIVADA"  
AGENCIA FINANCIERA DE DESARROLLO (AFD)

Presente


De nuestra consideración:

Como resultado de nuestro examen sobre los estados financieros de "FIDEICOMISO DE ADMINISTRACIÓN Y PAGOS DEL FONDO DE GARANTÍA Y LIQUIDEZ PARA CONTRATOS DE PARTICIPACIÓN PÚBLICO-PRIVADA", al 31 de diciembre de 2022, han surgido algunos asuntos sobre diversos aspectos relativos a los procedimientos administrativos – contables y fiscales, que hemos considerado necesario informarles para su conocimiento o acción futura.

Es importante mencionar que de acuerdo a las Normas de Auditoría, nuestro trabajo incluyó una evaluación de la estructura de control interno adoptada por la Dirección, con el propósito de conocer la confiabilidad de tal estructura a fin de determinar la naturaleza, oportunidad y extensión de las pruebas a ser aplicadas con base a muestras selectivas, por lo que este informe cubre únicamente aquellos aspectos que han surgido durante el desarrollo de nuestro examen y, por lo tanto, no incluye todos aquellos comentarios y recomendaciones que un estudio exhaustivo de los sistemas podría revelar.

Agradecemos la colaboración recibida por parte de todo el personal de la Entidad durante el desarrollo de nuestro trabajo.

Atentamente.

  
Lic. Ysaías López Gómez  
Socio



Miembro de



**Gestión Empresarial**  
Estudio de Auditoría y Consultoría

**Latinoamérica**

Guido Spano N° 1397 c/ Dr. Morra  
Edificio Atrium - 4° Piso - Villa Morra  
C. Postal 1411 - Asunción - Paraguay  
Tel.: (595 21) 201 630 R.A. / (595 21) 602 809 / 602 804 / 602 800  
Cel.: (595 982) 330 104 - administracion@gestion.com.py  
www.gestion.com.py - www.smslatam.com

## **"FIDEICOMISO DE ADMINISTRACIÓN Y PAGOS DEL FONDO DE GARANTÍA Y LIQUIDEZ PARA CONTRATOS DE PARTICIPACIÓN PÚBLICO – PRIVADA"**

### **REPORTE DE AUDITORIA AL 31 DE DICIEMBRE DE 2022**

#### **1. Sistema de Control Interno – Enfoque COSO.**

Como parte de nuestra evaluación general de auditoría, se procedió a la evaluación del Sistema de Control Interno utilizando el enfoque COSO (Committee of Sponsoring Organizations of Treadway Commission), el cual se define como:

Proceso continuo, realizado por Dirección, Gerencia y otros funcionarios de FIDEICOMISO DE ADMINISTRACIÓN Y PAGOS DEL FONDO DE GARANTÍA Y LIQUIDEZ PARA CONTRATOS DE PARTICIPACIÓN PÚBLICO – PRIVADA, para proporcionar seguridad razonable, respecto a si están lográndose los objetivos siguientes:

- Promover la efectividad, eficiencia y economía en las operaciones y, la calidad en los servicios;
- Promover y conservar los recursos contra cualquier pérdida, despilfarro, uso indebido, irregularidad o acto ilegal;
- Cumplir con los estatutos, reglamentos, convenios y otras normas;
- Elaborar información financiera válida y confiable, presentada con oportunidad, y;

En ese sentido, los funcionarios de nivel ejecutivo y el personal en general tienen la responsabilidad de utilizar los recursos con efectividad, eficiencia y economía, a fin de lograr los objetivos para los cuales fueron autorizados. Por lo tanto, tales funcionarios son responsables de establecer, mantener y evaluar periódicamente un sistema de control sólido para:

- Asegurar el cumplimiento de los objetivos y metas previstos,
- Proteger apropiadamente los recursos,
- Cumplir las leyes y reglamentos aplicables; y
- Preparar, conservar y revelar información financiera confiable.

La responsabilidad principal por el diseño, implantación, funcionamiento, evaluación y mejoramiento del control interno corresponde al titular y los directivos de cada organización, debiendo los niveles de jefaturas y funcionarios velar porque las medidas de control específicas relativas a su ámbito de acción sean eficientes, válidas y se apliquen adecuadamente en toda la organización.

Como mencionamos en el primer párrafo, se ha realizado la evaluación y calificación del sistema de control interno utilizando el enfoque COSO (Committee of Sponsoring Organizations of Treadway Commission), cuyo resultado nos indica un Sistema de *Control Interno EFECTIVO*, conforme a la explicación que se expone a continuación:



Guido Spano N° 1397 c/ Dr. Morra  
Edificio Atrium - 4° Piso - Villa Morra  
C. Postal 1411 - Asunción - Paraguay  
Tel.: (595 21) 201 630 R.A. / (595 21) 602 809 / 602 804 / 602 800  
Cel.: (595 982) 330 104 - administracion@gestion.com.py  
www.gestion.com.py - www.smslatam.com

#### AMBIENTE DE CONTROL:

La calificación del ambiente de control en FIDEICOMISO DE ADMINISTRACIÓN Y PAGOS DEL FONDO DE GARANTÍA Y LIQUIDEZ PARA CONTRATOS DE PARTICIPACIÓN PÚBLICO – PRIVADA, se considera Riesgo Bajo, es decir; que el "*Control Interno es Efectivo*".

Nuestra evaluación abarcó aspectos tales como la actitud global, conciencia, integridad y acciones de los principales ejecutivos de la Administración; así como la adhesión de estos al cumplimiento de las políticas y procedimientos adoptados para la consecución de las metas y objetivos de la misma.

Nuestra evaluación comprendió los aspectos siguientes:

- Filosofía y estilo operativo de la administración
- Valores éticos y de conducta interna
- Estructura organizacional de la Administración del Fideicomiso incluyendo la función de auditoría interna, políticas de personal, y procedimientos, y adecuada segregación de funciones.

Considerando que de nuestra evaluación se desprende que la Administración cuenta con una estructura de control interno adecuada para sus fines, y a fin de contribuir en el mejoramiento continuo de esta viene incorporando mejores prácticas de control para la gobernanza.

#### VALORACIÓN DEL RIESGO:

Al igual que en el punto anterior, la calificación de la valoración o evaluación del riesgo en la Administración es considerado Bajo, es decir; que el "*Control Interno es Efectivo*". No obstante, destacamos algunas situaciones a contemplar:

La administración institucional siempre debe estar atenta a los riesgos derivados de los factores ambientales internos o externos que pudieran afectar a la Entidad, por ello debe evaluar e identificar tales riesgos para emprender las medidas pertinentes para que ésta sea capaz de afrontar exitosamente tales riesgos.

La identificación y evaluación de los riesgos, como componente del control interno debe ser sustentado por un sistema participativo de planificación que considere la visión institucional y los objetivos estratégicos de la Entidad.

#### ACTIVIDADES ECONÓMICAS:

La Administración debe evaluar y actualizar constantemente las prácticas de control interno para que estos vayan adaptándose a los procesos organizacionales de la Entidad, recursos disponibles, estrategias para enfrentar los riesgos y las características en general, que coadyuven al logro de los objetivos y misiones institucionales.

Asimismo, deberá ir estableciendo y actualizando las políticas, procedimientos de control y medidas de seguridad generales comunes a todos los sistemas de información, a fin de mitigar los riesgos propios del giro del negocio. No obstante, la Administración mantiene un "Control Interno Efectivo" en este segmento, cuya clasificación de riesgo es considerado Bajo.



Miembro de



**Gestión Empresarial**  
Estudio de Auditoría y Consultoría

**Latinoamérica**

Guido Spano N° 1397 c/ Dr. Morra  
Edificio Atrium - 4° Piso - Villa Morra  
C. Postal 1411 - Asunción - Paraguay  
Tel.: (595 21) 201 630 R.A. / (595 21) 602 809 / 602 804 / 602 800  
Cel.: (595 982) 330 104 - administracion@gestion.com.py  
www.gestion.com.py - www.smslatam.com

#### INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN:

La Administración incorpora y ejecuta mecanismos y sistemas adecuados para obtener, procesar, generar y comunicar de manera eficiente y económica, la información financiera, administrativa, de gestión o de otro tipo requerido en el desarrollo de sus procesos y actividades.

#### MONITOREO Y CONTROL:

El control interno es un proceso permanente que debe generar una actitud activa y de autocontrol de los niveles organizacionales, con el objeto de asegurar el cumplimiento de los requisitos y procedimientos establecidos para la apropiada ejecución de los procesos y operaciones institucionales.

En virtud que el control interno, por su naturaleza integral, forma parte de todas las actividades de la Entidad, es conveniente que los responsables de la Administración sigan aplicando una vigilancia y evaluación sobre la marcha, mediante la puesta en práctica de acciones de revisión y supervisión conforme transcurra la gestión administrativa, financiera y operativa, apoyando y fortaleciendo canales como:

##### a) Auditoría Interna

El área de auditoría interna realiza un examen sistemático y analítico de los principales procesos de la Entidad, considerando la eficacia de los controles e identificando oportunidades para mejorar dichos controles. Los auditores internos son profesionales cuyas habilidades producen análisis objetivos, ayudan a identificar riesgos de negocios y sugieren métodos para mitigarlos. En ese sentido, instamos a la administración a fortalecer al área de lo necesario para que puedan cumplir con su función de manera adecuada, y de esa forma continuar con los objetivos de:

- i. Prevenir la ocurrencia de fraudes e irregularidades.
- ii. Evaluar la eficacia de los controles e identificar oportunidades para mejorar esos controles.
- iii. Revisar sistemáticamente y de manera analítica los procesos de control y de manejo de la Administración.
- iv. Elaborar Matriz de Riesgos, a fin de identificar donde intensificar los controles, como mitigarlos, y cuyos riesgos residuales estén debidamente mitigados o represente errores inmateriales que no afecten la situación financiera de la Entidad y su operaciones.

##### b) Auditoría de Sistemas

La entidad no cuenta con la participación de personal independiente al área de sistemas que verifique el cumplimiento de los procedimientos y el funcionamiento de los controles establecidos para la operación de sus sistemas de información.

Los controles internos se debilitan al no haber un área independiente al área de sistemas encargada de verificar el cumplimiento de los controles establecidos para la operación de los sistemas en forma permanente, tanto de manera preventiva como correctiva.

En este sentido, sugerimos se asignen los recursos humanos e informáticos para que la función de auditoría de sistemas se implemente o evaluar que esta función sea realizada por terceros. La revisión por un área independiente incrementará la confiabilidad de la información procesada.





Miembro de



**Gestión Empresarial**  
Estudio de Auditoría y Consultoría

**Latinoamérica**

Guido Spano N° 1397 c/ Dr. Morra  
Edificio Atrium - 4° Piso - Villa Morra  
C. Postal 1411 - Asunción - Paraguay  
Tel.: (595 21) 201 630 R.A. / (595 21) 602 809 / 602 804 / 602 800  
Cel.: (595 982) 330 104 - administracion@gestion.com.py  
www.gestion.com.py - www.smslatam.com

Los aspectos para contemplar incluirían:

- i. Revisión del cumplimiento de los controles del área de sistemas.
- ii. Participación en la selección de aplicaciones de proveedores externos para verificar el cumplimiento de los controles establecidos.
- iii. Asistencia y revisión en el diseño, prueba e instalación de controles en nuevas aplicaciones o en modificaciones significativas de las mismas.
- iv. Revisión sorpresiva y periódica de una muestra de computadoras para verificar que los usuarios estén haciendo uso sólo del software estándar.
- v. Revisión y análisis periódico de los sistemas de la entidad, para minimizar los riesgos asociados a los accesos no autorizados y alteraciones de los datos de éstas.

## **2. Monitoreo financiero/operativo por la Auditoría Interna de la AFD durante el ejercicio 2022.**

Como resultado de entrevista y relevamientos realizados con los responsables del Fideicomiso y otras áreas operativas de la AFD involucradas con la operativa de esta, constatamos que la Auditoría Interna Institucional, aún no ha realizado una evaluación del sistema de control interno y los aspectos financieros del Fideicomiso.

Consideramos de vital importancia que el área de auditoría interna realice un examen sistemático y analítico de los principales procesos del Fideicomiso, a los efectos de monitorear la eficacia de los controles e identificando oportunidades para mejorar dichos controles.

Los auditores internos son profesionales cuyas habilidades producen análisis objetivos, ayudan a identificar riesgos de negocios y sugieren métodos para mitigarlos.

En ese sentido, instamos a la Auditoría Interna Institucional a que incluya en su Plan Anual de Trabajo, el monitoreo del Fideicomiso, para que, entre otras cosas, efectúen lo siguiente:

- Prevenir la ocurrencia de fraudes e irregularidades.
- Evaluar la eficacia de los controles e identificar oportunidades para mejorar esos controles.
- Revisar sistemáticamente y de manera analítica los procesos de control y de manejo de la Entidad.
- Elaborar Matriz de Riesgos, a fin de identificar donde intensificar los controles, como mitigarlos, y cuyos riesgos residuales estén debidamente mitigados o represente errores inmatrimales que no afecten la situación financiera.

### **Comentario de la administración:**

*La Auditoría Interna cuenta con el Manual de la AI el cual contempla los procedimientos a seguir en las diferentes etapas (Planificación, Ejecución, Informe y Seguimiento), en dicho contexto la AI anualmente elabora su Plan de Trabajo Anual (PTA). El mismo es elaborado en base a riesgos en donde la etapa de planificación se inicia con un mapeo de todos los macroprocesos, procesos y subprocesos que son administrados por el Directorio (FOGAPY/AFD/Fiducias), posteriormente se identifican los riesgos de cada uno de ellos y se califica. Las auditorías a ser ejecutadas anualmente por la AI son definidas básicamente considerando tres criterios principales: a) El resultado de la Evaluación de Riesgos, b) Todas aquellas auditorías que obligatoriamente lo tenemos que hacer anualmente y por último la cantidad de horas hombre disponible para la ejecución de las diversas auditorías. La propuesta del PTA es tratado en el Comité de AI y puesto a consideración del Directorio para su aprobación respectiva a través de Resolución de la MAI.*



Miembro de



**Gestión Empresarial**  
Estudio de Auditoría y Consultoría

**Latinoamérica**

Guido Spano N° 1397 c/ Dr. Morra  
Edificio Atrium - 4° Piso - Villa Morra  
C. Postal 1411 - Asunción - Paraguay  
Tel.: (595 21) 201 630 R.A. / (595 21) 602 809 / 602 804 / 602 800  
Cel.: (595 982) 330 104 - administracion@gestion.com.py  
www.gestion.com.py - www.smslatam.com

Posteriormente este PTA es informado a la SIB y a la AGPE, siendo objeto de seguimiento semestral respecto de su cumplimiento por parte de la SIB, la AGPE y la CGR. Es dable señalar que actualmente, el Plan de Trabajo de la AI contempla en un porcentaje importante auditorías que obligatoriamente los debemos de ejecutar independientemente del nivel de riesgo obtenido y a la fecha nuestra área se encuentra integrada por el Auditor Interno Institucional (1), el Auditor de Gestión Financiera, Operativa y de Cumplimiento (1) y la Auditora Informática (1), y una pasante universitaria desde junio del año pasado y con caducidad al 31.12.2023. Es decir que actualmente el PTA cubre todo lo obligatorio por las normas del sector que rigen las actividades de la AFD y el Manual de Control Interno Informático para entidades supervisadas por la Superintendencia de Bancos coherentes con los recursos disponibles.

Asimismo, considerando los recursos humanos limitado del área y el importante universo auditable, la Auditoría Interna solicitó el año pasado la incorporación de un auditor financiero y un auditor informático a fin de ampliar el espectro de sus revisiones. No obstante, y considerando las limitaciones y restricciones presupuestarias establecidas en el PGN; es que el Equipo Económico Nacional solo autorizó un número limitado de contrataciones. Es por ello que a la fecha la AFD se encuentra haciendo las gestiones respectivas para poder contar en este ejercicio con personal para aquellas áreas que no pudieron ser cubiertas el año anterior, y entre ellas la Auditoría Interna Institucional.

Además de lo indicado la Institución cuenta con Auditoría Externa Independiente Anual el cual contempla como parte de lo solicitado en la Resolución N° 313/2001 MANUAL DE NORMAS Y REGLAMENTOS DE AUDITORÍA INDEPENDIENTE PARA LAS ENTIDADES FINANCIERAS la emisión del Informe sobre Operaciones Fiduciarias, además de lo previsto en cada negocio fiduciario o encargo fiduciario.

Referencias:

SIB: Superintendencia de Bancos.

CGR: Contraloría General de la República.

AGPE: Auditoría General del Poder Ejecutivo.

**3. Disponibilidades.**

Hemos verificado el saldo de las cuentas mantenido el Banco Central del Paraguay y en las otras entidades del sector financiero al cierre del ejercicio 2022, tanto en moneda nacional como extranjera, así como la correcta valuación cambiaria de las partidas en moneda extranjera.

| Cuenta                                                            | Importe G.             |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Banco Central del Paraguay – G.                                   | 105.791.612.022        |
| Banco Central del Paraguay – USD. (USD. 54.851.828,81 x 7.345,93) | 402.937.694.810        |
| Banco Nacional de Fomento – G.                                    | 66.102.440.935         |
| Banco Itaú Paraguay – G.                                          | 42.051                 |
| <b>Total</b>                                                      | <b>574.831.789.818</b> |

Sin observaciones que mencionar.

Lic. Ysaías López Gómez  
Socio  
Matrícula Profesional - N° C-653





Miembro de



**Gestión Empresarial**  
Estudio de Auditoría y Consultoría

**Latinoamérica**

Guido Spano N° 1397 c/ Dr. Morra  
Edificio Atrium - 4° Piso - Villa Morra  
C. Postal 1411 - Asunción - Paraguay  
Tel.: (595 21) 201 630 R.A. / (595 21) 602 809 / 602 804 / 602 800  
Cel.: (595 982) 330 104 - administracion@gestion.com.py  
www.gestion.com.py - www.smslatam.com

#### 4. Inversiones.

Se ha verificado el saldo de las inversiones (Menores a 180 días y Menores a 1 año) al cierre del ejercicio 2022, tanto en moneda nacional como extranjera, así como la correcta valuación cambiaria de las partidas y junto con reproceso del devengamiento de los intereses.

- Inversiones Menores a 180 días:

| Instrumento                                 | Importe G.             |
|---------------------------------------------|------------------------|
| Títulos de inversión de renta fija          | 297.544.829.934        |
| Renta de valores Inmobiliarios documentados | 8.563.118.366          |
| Renta de valores Inmobiliarios a devengar   | (1.374.196.207)        |
| <b>Total Inversiones menores a 180 días</b> | <b>304.733.752.093</b> |

- Inversiones a 1 año:

| Instrumento                                 | Importe G.            |
|---------------------------------------------|-----------------------|
| Títulos de inversión de renta fija          | 16.550.621.053        |
| Renta de valores Inmobiliarios documentados | 744.897.340           |
| Renta de valores Inmobiliarios a devengar   | (95.816.634)          |
| <b>Total Inversiones menores a 1 año</b>    | <b>17.199.701.759</b> |

En los casos de Operaciones de Reporto, se ha verificado también el registro del compromiso de recompra en el pasivo.

Sin observaciones que mencionar.

#### 5. Operaciones Pasivas de Reporto.

Se ha verificado el registro del compromiso de recompra de las Operaciones de Reporto realizadas a un plazo menor de 180 días y menor a un año.

Sin observaciones que mencionar.

#### 6. Aportes y Retenciones.

Hemos realizado la comparación entre saldo contable de las retenciones de IVA y Renta, al cierre del ejercicio 2022, a ser ingresadas a la SET, con los respectivos Formularios N° 122 de Retenciones de IVA y N° 525 de Retenciones de Renta del mes de diciembre.

| Concepto                               | Importe G.       |
|----------------------------------------|------------------|
| Retenciones de IVA (Rubro 2, inc. b)   | 1.453.016        |
| Retenciones de Renta (Rubro 4, inc. d) | 1.453.015        |
| <b>Total</b>                           | <b>2.906.031</b> |

Sin observaciones que mencionar.

Lic. Ysaías López Gómez  
Socio  
Matrícula Profesional - N° C-653



Miembro de



**Gestión Empresarial**  
Estudio de Auditoría y Consultoría

**Latinoamérica**

Guido Spano N° 1397 c/ Dr. Morra  
Edificio Atrium - 4° Piso - Villa Morra  
C. Postal 1411 - Asunción - Paraguay  
Tel.: (595 21) 201 630 R.A. / (595 21) 602 809 / 602 804 / 602 800  
Cel.: (595 982) 330 104 - administracion@gestion.com.py  
www.gestion.com.py - www.smslatam.com

## 7. Comisiones y Honorarios a Pagar.

Se ha verificado el saldo provisionado para el pago de la remuneración fiduciaria del mes de diciembre, conforme a la Factura N° 001-001-0064688 de fecha 30/12/2022 por G. 140.680.580 establecido en el contrato fiduciario, y la regularización del pago realizado en fecha 05/01/2023 vía transferencia bancaria y Recibo N° 8898 de la Agencia Financiera de Desarrollo (AFD).

Sin observaciones que mencionar.

## 8. Cruce de IVA Compras y Ventas.

Como resultado de la comparación entre los importes consignados en los respectivos libros de IVA ventas y compras, con las Declaraciones Juradas del Impuesto al Valor Agregado (IVA), no se ha detectado diferencias que mencionar:

- *IVA Ventas:*

| Según Declaración Jurada |                       |                      |                      |
|--------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Meses/2022               | Base Imponible 10% G. | Base Imponible 5% G. | Exentas G.           |
| Enero                    | 0                     | 0                    | 0                    |
| Febrero                  | 0                     | 0                    | 0                    |
| Marzo                    | 0                     | 0                    | 430.011.779          |
| Abril                    | 0                     | 0                    | 0                    |
| Mayo                     | 0                     | 0                    | 0                    |
| Junio                    | 0                     | 0                    | 75.411.147           |
| Julio                    | 0                     | 0                    | 0                    |
| Agosto                   | 0                     | 0                    | 3.484.931.507        |
| Setiembre                | 0                     | 0                    | 53.609.470           |
| Octubre                  | 0                     | 0                    | 0                    |
| Noviembre                | 0                     | 0                    | 0                    |
| Diciembre                | 0                     | 0                    | 284.267.721          |
| <b>Totales</b>           | <b>0</b>              | <b>0</b>             | <b>4.328.231.624</b> |

| Según Libro Ventas |                       |                      |                      |
|--------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|
| Meses/2022         | Base Imponible 10% G. | Base Imponible 5% G. | Exentas G.           |
| Enero              | 0                     | 0                    | 0                    |
| Febrero            | 0                     | 0                    | 0                    |
| Marzo              | 0                     | 0                    | 430.011.779          |
| Abril              | 0                     | 0                    | 0                    |
| Mayo               | 0                     | 0                    | 0                    |
| Junio              | 0                     | 0                    | 75.411.147           |
| Julio              | 0                     | 0                    | 0                    |
| Agosto             | 0                     | 0                    | 3.484.931.507        |
| Setiembre          | 0                     | 0                    | 53.609.470           |
| Octubre            | 0                     | 0                    | 0                    |
| Noviembre          | 0                     | 0                    | 0                    |
| Diciembre          | 0                     | 0                    | 284.267.721          |
| <b>Totales</b>     | <b>0</b>              | <b>0</b>             | <b>4.328.231.624</b> |

| Diferencias |                       |                      |            |
|-------------|-----------------------|----------------------|------------|
| Meses/2022  | Base Imponible 10% G. | Base Imponible 5% G. | Exentas G. |
| Enero       | 0                     | 0                    | 0          |
| Febrero     | 0                     | 0                    | 0          |
| Marzo       | 0                     | 0                    | 0          |
| Abril       | 0                     | 0                    | 0          |
| Mayo        | 0                     | 0                    | 0          |
| Junio       | 0                     | 0                    | 0          |
| Julio       | 0                     | 0                    | 0          |





Miembro de



**Gestión Empresarial**  
Estudio de Auditoría y Consultoría

**Latinoamérica**

Guido Spano N° 1397 c/ Dr. Morra  
Edificio Atrium - 4° Piso - Villa Morra  
C. Postal 1411 - Asunción - Paraguay  
Tel.: (595 21) 201 630 R.A. / (595 21) 602 809 / 602 804 / 602 800  
Cel.: (595 982) 330 104 - administracion@gestion.com.py  
www.gestion.com.py - www.smslatam.com

|                |          |          |          |
|----------------|----------|----------|----------|
| Agosto         | 0        | 0        | 0        |
| Setiembre      | 0        | 0        | 0        |
| Octubre        | 0        | 0        | 0        |
| Noviembre      | 0        | 0        | 0        |
| Diciembre      | 0        | 0        | 0        |
| <b>Totales</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |

• *IVA Compras:*

| Según Declaración Jurada |                       |                      |                       |
|--------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| Meses/2022               | Base Imponible 10% G. | Base Imponible 5% G. | Exentas G.            |
| Enero                    | 0                     | 0                    | 0                     |
| Febrero                  | 381.555.365           | 0                    | 0                     |
| Marzo                    | 46.805.348            | 0                    | 0                     |
| Abril                    | 1.449.039.751         | 0                    | 0                     |
| Mayo                     | 47.485.658            | 0                    | 0                     |
| Junio                    | 50.152.298            | 0                    | 0                     |
| Julio                    | 191.446.887           | 0                    | 35.925.459.189        |
| Agosto                   | 48.801.581            | 0                    | 0                     |
| Setiembre                | 55.831.742            | 0                    | 0                     |
| Octubre                  | 1.343.109.581         | 0                    | 0                     |
| Noviembre                | 50.097.350            | 0                    | 0                     |
| Diciembre                | 176.325.283           | 0                    | 0                     |
| <b>Totales</b>           | <b>3.840.650.844</b>  | <b>0</b>             | <b>35.925.459.189</b> |

| Según Libro Compras |                       |                      |                       |
|---------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| Meses/2022          | Base Imponible 10% G. | Base Imponible 5% G. | Exentas G.            |
| Enero               | 0                     | 0                    | 0                     |
| Febrero             | 381.555.365           | 0                    | 0                     |
| Marzo               | 46.805.348            | 0                    | 0                     |
| Abril               | 1.449.039.751         | 0                    | 0                     |
| Mayo                | 47.485.658            | 0                    | 0                     |
| Junio               | 50.152.298            | 0                    | 0                     |
| Julio               | 191.446.887           | 0                    | 35.925.459.189        |
| Agosto              | 48.801.581            | 0                    | 0                     |
| Setiembre           | 55.831.742            | 0                    | 0                     |
| Octubre             | 1.343.109.581         | 0                    | 0                     |
| Noviembre           | 50.097.350            | 0                    | 0                     |
| Diciembre           | 176.325.283           | 0                    | 0                     |
| <b>Totales</b>      | <b>3.840.650.844</b>  | <b>0</b>             | <b>35.925.459.189</b> |

| Diferencias    |                       |                      |            |
|----------------|-----------------------|----------------------|------------|
| Meses/2022     | Base Imponible 10% G. | Base Imponible 5% G. | Exentas G. |
| Enero          | 0                     | 0                    | 0          |
| Febrero        | 0                     | 0                    | 0          |
| Marzo          | 0                     | 0                    | 0          |
| Abril          | 0                     | 0                    | 0          |
| Mayo           | 0                     | 0                    | 0          |
| Junio          | 0                     | 0                    | 0          |
| Julio          | 0                     | 0                    | 0          |
| Agosto         | 0                     | 0                    | 0          |
| Setiembre      | 0                     | 0                    | 0          |
| Octubre        | 0                     | 0                    | 0          |
| Noviembre      | 0                     | 0                    | 0          |
| Diciembre      | 0                     | 0                    | 0          |
| <b>Totales</b> | <b>0</b>              | <b>0</b>             | <b>0</b>   |



Miembro de



**Gestión Empresarial**  
Estudio de Auditoría y Consultoría

**Latinoamérica**

Guido Spano N° 1397 c/ Dr. Morra  
Edificio Atrium - 4° Piso - Villa Morra  
C. Postal 1411 - Asunción - Paraguay  
Tel.: (595 21) 201 630 R.A. / (595 21) 602 809 / 602 804 / 602 800  
Cel.: (595 982) 330 104 - administracion@gestion.com.py  
www.gestion.com.py - www.smslatam.com

## 9. Cruce de Retenciones a Terceros.

Hemos realizado la comparación entre los importes consignados en las planillas de retenciones de IVA y Renta, con las Declaraciones Juradas de Retenciones del periodo 2022.

- *Retenciones de IVA:*

| Meses/2022     | Según Form. N° 122 G. | Según Planilla de Retenciones G. | Diferencia G. |
|----------------|-----------------------|----------------------------------|---------------|
| Enero          | 1.250.409             | 1.250.409                        | 0             |
| Febrero        | 461.966.647           | 461.966.647                      | 0             |
| Marzo          | 3.100.564.370         | 3.100.564.370                    | 0             |
| Abril          | 699.361.571           | 699.361.571                      | 0             |
| Mayo           | 1.418.979             | 1.418.979                        | 0             |
| Junio          | 93.903.275            | 93.903.275                       | 0             |
| Julio          | 745.932.460           | 745.932.460                      | 0             |
| Agosto         | 74.638.237            | 74.638.237                       | 0             |
| Setiembre      | 3.789.157.524         | 3.789.157.524                    | 0             |
| Octubre        | 50.179.973            | 50.179.973                       | 0             |
| Noviembre      | 868.503.439           | 868.503.439                      | 0             |
| Diciembre      | 1.453.016             | 1.453.016                        | 0             |
| <b>Totales</b> | <b>9.888.329.900</b>  | <b>9.888.329.900</b>             | <b>0</b>      |

- *Retenciones de Renta:*

| Meses/2022     | Según Form. N° 525 G. | Según Planilla de Retenciones G. | Diferencia G. |
|----------------|-----------------------|----------------------------------|---------------|
| Enero          | 1.250.409             | 1.250.409                        | 0             |
| Febrero        | 461.966.634           | 461.966.634                      | 0             |
| Marzo          | 3.100.564.369         | 3.100.564.369                    | 0             |
| Abril          | 699.361.579           | 699.361.579                      | 0             |
| Mayo           | 1.418.979             | 1.418.979                        | 0             |
| Junio          | 93.903.275            | 93.903.275                       | 0             |
| Julio          | 745.932.459           | 745.932.459                      | 0             |
| Agosto         | 74.638.237            | 74.638.237                       | 0             |
| Setiembre      | 3.789.157.517         | 3.789.157.517                    | 0             |
| Octubre        | 50.179.979            | 50.179.979                       | 0             |
| Noviembre      | 868.503.430           | 868.503.430                      | 0             |
| Diciembre      | 1.453.015             | 1.453.015                        | 0             |
| <b>Totales</b> | <b>9.888.329.882</b>  | <b>9.888.329.882</b>             | <b>0</b>      |

Sin observaciones que mencionar.

## 10. Cruce Form. N° 120 vs. RG N° 90.

Se ha realizado el cruce de los importes consignados en los Formularios N° 120 de IVA y los informados mediante el registro de electrónico de los comprobantes de ventas y compras y de ingresos y egresos en el sistema Marangatú de la Administración Tributaria (RG N° 90/2021).

De este procedimiento se desprende cuanto sigue:

- *Form. N° 120 vs. RG N° 90 - Ventas:*

| Meses/2022 | Según Talón Resumen RG N° 90 G. | Según Form. N° 120 G.. | Diferencia G. |
|------------|---------------------------------|------------------------|---------------|
| Enero      | 0                               | 0                      | 0             |
| Febrero    | 0                               | 0                      | 0             |
| Marzo      | 430.011.779                     | 430.011.779            | 0             |





Miembro de

Gestión Empresarial  
Estudio de Auditoría y Consultoría

Latinoamérica

Guido Spano N° 1397 c/ Dr. Morra  
Edificio Atrium - 4° Piso - Villa Morra  
C. Postal 1411 - Asunción - Paraguay  
Tel.: (595 21) 201 630 R.A. / (595 21) 602 809 / 602 804 / 602 800  
Cel.: (595 982) 330 104 - administracion@gestion.com.py  
www.gestion.com.py - www.smslatam.com

| Meses/2022     | Según Talón Resumen<br>RG N° 90 G. | Según Form. N° 120 G.. | Diferencia G.         |
|----------------|------------------------------------|------------------------|-----------------------|
| Abril          | 0                                  | 0                      | 0                     |
| Mayo           | 0                                  | 0                      | 0                     |
| Junio          | 75.411.147                         | 75.411.147             | 0                     |
| Julio          | 0                                  | 0                      | 0                     |
| Agosto         | 3.592.250.344                      | 3.484.931.507          | 107.318.837           |
| Setiembre      | 254.031.046                        | 53.609.470             | 200.421.576           |
| Octubre        | 2.459.902.751                      | 0                      | 2.459.902.751         |
| Noviembre      | 221.124.545                        | 0                      | 221.124.545           |
| Diciembre      | 13.550.896.580                     | 284.267.721            | 13.266.628.859        |
| <b>Totales</b> | <b>20.583.628.192</b>              | <b>4.328.231.624</b>   | <b>16.255.396.568</b> |

Cabe destacar que las diferencias resultantes son debido a que en la RG N° 90 se informa el importe total facturado por la recompra de las Operaciones de Reporto. Sin embargo, tanto en el Formulario N° 120 y el estado de resultado de la entidad se registra solamente los resultados obtenidos, es decir los intereses cobrados y documentados con las respectivas facturas por las inversiones realizadas en los títulos de valores.

- *Form. N° 120 vs. RG N° 90 - Compras:*

| Meses/2022     | Según Talón Resumen<br>RG N° 90 G. | Según Form. N° 120 G.. | Diferencia G. |
|----------------|------------------------------------|------------------------|---------------|
| Enero          | 0                                  | 0                      | 0             |
| Febrero        | 419.710.902                        | 419.710.902            | 0             |
| Marzo          | 51.485.883                         | 51.485.883             | 0             |
| Abril          | 1.593.943.726                      | 1.593.943.726          | 0             |
| Mayo           | 52.234.224                         | 52.234.224             | 0             |
| Junio          | 55.167.528                         | 55.167.528             | 0             |
| Julio          | 36.136.050.765                     | 36.136.050.765         | 0             |
| Agosto         | 53.681.739                         | 53.681.739             | 0             |
| Setiembre      | 150.998.286.831                    | 150.998.286.831        | 0             |
| Octubre        | 30.582.681.019                     | 30.582.681.019         | 0             |
| Noviembre      | 55.107.085                         | 55.107.085             | 0             |
| Diciembre      | 193.957.811                        | 193.957.811            | 0             |
| <b>Totales</b> | <b>220.192.307.513</b>             | <b>220.192.307.513</b> | <b>0</b>      |

**Comentario de la administración:**

*Este criterio de declaración de las operaciones de reporto en el Formulario 120 se basa en lo establecido en el Art. 96 de la Ley N° 6.380/2019 y en la Respuesta de la SET a la Consulta vinculante presentada por la AFD respecto a la documentación de este tipo de operaciones, que se transcribe: "2) Las operaciones de compraventa de títulos valores que efectúa la consultante, cuando lo realiza por cuenta propia deben ser facturados por el monto total, debiendo consignarse el monto en la columna de exenta del referido comprobante de venta. En la Declaración Jurada del IVA solo debe consignarse la porción del precio superior al valor nominal de las mismas".*

*En consecuencia, en el Rubro 1 del Formulario 120 se consigna únicamente el importe del interés de la operación de inversión.*

*Las diferencias se dan debido a que la RG 90/2021 establece la obligación de registrar todos los comprobantes de compra, venta, ingresos y egresos, por lo cual, en cumplimiento de esta normativa, son reportadas la totalidad de las facturas emitidas por el Fideicomiso.*



Miembro de



**Gestión Empresarial**  
Estudio de Auditoría y Consultoría

**Latinoamérica**

Guido Spano N° 1397 c/ Dr. Morra  
Edificio Atrium - 4° Piso - Villa Morra  
C. Postal 1411 - Asunción - Paraguay  
Tel.: (595 21) 201 630 R.A. / (595 21) 602 809 / 602 804 / 602 800  
Cel.: (595 982) 330 104 - administracion@gestion.com.py  
www.gestion.com.py - www.smslatam.com

### 11. Revisión del IRE.

De la verificación realizada sobre el cálculo del IRE, así como el Formulario N° 500 presentado a la Administración Tributaria, no has surgido asuntos que informar.

### 12. Pedido de Confirmación de Saldos (Informativo).

Como parte de nuestros procedimientos, hemos canalizado a través de la administración, cartas de pedido de confirmación de saldos al 31 de diciembre de 2022 para el Asesor Legal y Tributario, Instituciones Financieras, Muestra de Ventas y Compras, Ministerio de Hacienda y Agencia Financiera de Desarrollo, es decir con quienes la entidad guarda una relación comercial.

A continuación, detallamos el porcentaje de respuestas recibidas a la fecha:

| Concepto                               | Cantidad Circularizada | Respuestas Obtenidas | Porcentaje de respuestas recibidas |
|----------------------------------------|------------------------|----------------------|------------------------------------|
| Asesores Legal/Tributarios             | 2                      | 2                    | 100%                               |
| Instituciones Financieras Locales      | 3                      | 3                    | 100%                               |
| Muestra de Ventas                      | 2                      | 2                    | 100%                               |
| Muestra de Compras                     | 4                      | 4                    | 100%                               |
| Ministerio de Hacienda (MH)            | 1                      | 1                    | 100%                               |
| Agencia Financiera de Desarrollo (AFD) | 1                      | 1                    | 100%                               |

Sin observaciones que mencionar.

### 13. Evaluación del Ambiente de Tecnología Informática.

Como parte de nuestra auditoría sobre los estados financieros, hemos realizado una evaluación sobre el Entorno de Tecnología Informática y Sistemas Informáticos, cuyo alcance de los controles se detalla a continuación:

- Relevamiento de la estructura organizativa y de las normas vigentes en el departamento de tecnología informática de la Entidad, poniendo especial énfasis en la adecuada separación de funciones y responsabilidades.
- Relevamiento de las normas y procedimientos vigentes para minimizar el riesgo de cambios a los programas y evitar modificaciones no autorizadas a los sistemas de aplicación utilizados por la Entidad.
- Relevamiento de las políticas de seguridad de datos vigentes en la Entidad que minimicen la posibilidad de accesos no autorizados a los datos y programas.
- Relevamiento de los planes de contingencia desarrollados por la Entidad a efectos de asegurar la continuidad del procesamiento de la información en caso de interrupciones en los servicios, originados por desastres u otras contingencias.
- Aplicación de herramientas de auditoría a efectos de analizar los parámetros de seguridad de los sistemas y la adecuación de estos a las políticas de seguridad vigentes en la Entidad.





Miembro de



**Gestión Empresarial**  
Estudio de Auditoría y Consultoría

**Latinoamérica**

Guido Spano N° 1397 c/ Dr. Morra  
Edificio Atrium - 4° Piso - Villa Morra  
C. Postal 1411 - Asunción - Paraguay  
Tel.: (595 21) 201 630 R.A. / (595 21) 602 809 / 602 804 / 602 800  
Cel.: (595 982) 330 104 - administracion@gestion.com.py  
www.gestion.com.py - www.smslatam.com

#### Controles sobre las aplicaciones de los sistemas.

- Relevamiento y verificación sobre bases selectivas de los controles de acceso existentes en los mencionados sistemas de aplicación.
- Relevamiento y verificación sobre bases selectivas de los controles de ingreso en los mencionados sistemas de aplicación.
- Relevamiento de los controles de procesamiento en los mencionados sistemas de aplicación.

Nuestra revisión del área tecnológica se limita en emitir las recomendaciones tendientes a mejorar el control interno, no así en descubrir y señalar desfalcos y otras regularidades por lo que no asumimos responsabilidad sobre su detección.

#### *a) Estructura Organizativa del Departamento de Tecnología de la Información.*

La Entidad cuenta con un Departamento de Tecnología de la Información, cuya función principal es diseñar, planificar, coordinar, administrar, evaluar las estrategias y acciones en materia de tecnología de la información para la Agencia Financiera de Desarrollo (AFD).

Se describe la estructura del Departamento de Tecnología de la Información

Jefe Departamento de Tecnología de Información

- Investigación y Desarrollo
- Producción
- Analista de Tecnología de la Información
- Infraestructura
- Soporte Técnico

Observaciones:

- El Departamento de TI reporta a la Gerencia de Administración, Desarrollo Humano y Tecnología, lo que no le permite contar con suficiente independencia en sus gestiones, considerando que la función de TIC es de tipo transversal.
- A la fecha de nuestro relevamiento la figura de Soporte Técnico se encuentra vacante.

*La ubicación inadecuada de la unidad funcional de TI puede implicar que el área no cuente con suficiente independencia para la toma de decisiones que afectan a toda la Entidad, así como para un eficiente desempeño interno.*

Recomendaciones:

- Adecuar estructuralmente el área de TI en el organigrama de la Entidad, dependiente de la Alta Gerencia (Gerencia General), de manera a disponer de suficiente independencia de los sectores operativos y que pueda brindar servicios eficientes a todas las gerencias, de esta manera cumplir con la Resolución SB. SG. N° 00124/2017 del 20/11/2017 "Actualización e Implementación del Manual de Gobierno y Control de Tecnologías de Información (MGCTI)" y del Decreto del Poder Ejecutivo N° 6234/16 del 08/11/2016 "Por



Miembro de



**Gestión Empresarial**  
Estudio de Auditoría y Consultoría

**Latinoamérica**

Guido Spano N° 1397 c/ Dr. Morra  
Edificio Atrium - 4° Piso - Villa Morra  
C. Postal 1411 - Asunción - Paraguay  
Tel.: (595 21) 201 630 R.A. / (595 21) 602 809 / 602 804 / 602 800  
Cel.: (595 982) 330 104 - administracion@gestion.com.py  
www.gestion.com.py - www.smslatam.com

el cual se declara de Interés Nacional la Aplicación y el Uso de las TIC en la Gestión Pública”.

- Evaluar la incorporación de personal técnico para la función de soporte técnico, dependiente del área de Infraestructura.

**Comentario de la administración:**

*Se toma nota de la recomendación efectuada y se hará el análisis pertinente.*

**b) Sistema Informático de Gestión y Herramientas Aplicadas para el Área de Fiducias.**

Para el área de FUDICIAS la Entidad dispone un sistema informático desarrollado a sus requerimientos, la misma se describe:

Denominación del sistema: SIPAFI – SISTEMA DE PAGOS DE FIDUCIAS

Módulos - descripción:

- Módulo de Administración: permite administrar las parametrizaciones del sistema, así como usuarios, roles, etc.
- Módulo de OT: permite generar OT (orden de transferencia) y el circuito de firmas de las mismas, además de reportes.
- Módulo de ITR: permite generar ITR (Instrucción de Transferencia de Recursos) y el circuito de firmas de las mismas, además de reportes.

Herramienta de base de datos que aplica: SQL SERVER 2014

Lenguaje de programación que aplica:

- Backend: Java
- Frontend: HTML, CSS y JS

Se ha evidenciado además la aplicación de un sistema internacional denominado GESTOR, para la gestión de bancos, caja y contabilidad.

Observaciones:

- El SISTEMA DE PAGOS DE FIDUCIAS no se encuentra integrado al sistema GESTOR, por lo tanto, los movimientos son nuevamente registrados en los módulos de caja y bancos, a partir de la misma se generan los asientos contables.
- La base de datos del SISTEMA DE PAGOS DE FIDUCIAS SQL SERVER 2014, se encuentra con grado de obsolescencia.
- El SISTEMA DE PAGOS DE FIDUCIAS no cuenta con manual del usuario actualizado.

Recomendaciones

- Evaluar la integración entre el SISTEMA DE PAGOS DE FIDUCIAS y el sistema GESTOR, la misma puede ser realizado por lotes o en línea, de acuerdo a la política institucional, esto permitirá evitar el doble registro de datos de manera manual principalmente para la contabilidad.





Miembro de



**Gestión Empresarial**  
Estudio de Auditoría y Consultoría

**Latinoamérica**

Guido Spano N° 1397 c/ Dr. Morra  
Edificio Atrium - 4° Piso - Villa Morra  
C. Postal 1411 - Asunción - Paraguay  
Tel.: (595 21) 201 630 R.A. / (595 21) 602 809 / 602 804 / 602 800  
Cel.: (595 982) 330 104 - administracion@gestion.com.py  
www.gestion.com.py - www.smslatam.com

- Evaluar la actualización de la herramienta de base de datos SQL Server 2014 a una versión vigente.
- Solicitar la actualización de los manuales de usuarios del SISTEMA DE PAGOS DE FIDUCIAS.

**Comentario de la administración:**

1. Por un tema de costos no se ha realizado la integración correspondiente entre ambos sistemas. Se encuentra en proceso la evaluación y análisis del cambio del sistema GESTOR por un software local que permita un mejor proceso de integración y costos menores.
2. Se encuentra en proceso la compra para este año de una versión nueva del motor de base de datos SQL Server. Sin embargo, el SQL 2014 aun cuenta con soporte por parte de Microsoft:

¿Cuándo termina el soporte de SQL Server 2014? ^

Fechas de soporte técnico

| Lista           | Fecha de inicio | Fecha de finalización ampliada |
|-----------------|-----------------|--------------------------------|
| SQL Server 2014 | 5 jun 2014      | 9 jul 2024                     |

3. Fueron solicitados al proveedor la última versión de los manuales del sistema (ult. Act. Dic 2022).

**c) Observaciones del Datacenter.**

Según visita al Datacenter matriz, hemos evidenciado que la misma no se adecua a los requerimientos para este tipo de instalaciones según las normas internacionales, se presenta las observaciones que hemos identificado:

- Parte del cableado se encuentra desordenado
- Las paredes del recinto son de tipo Durlock (cuenta con pintura antillama)
- El cielo raso es de tipo inflamable
- Cuenta con aire de confort

Las observaciones mencionadas no permitirán asegurar los equipos servidores y otros dispositivos disponibles.

De manera a brindar mayor protección a los equipos servidores y periféricos recomendamos lo siguiente:

- Evaluar la instalación de cielo raso con resistencia a altas temperaturas, principalmente contra incendios
- Reordenar el cableado de red con la identificación de etiquetado para todos los puntos
- Evaluar la instalación de acondicionadores de aire de precisión
- Contar con paredes de mampostería con resistencia a altas temperaturas, principalmente contra incendios



Miembro de



**Gestión Empresarial**  
Estudio de Auditoría y Consultoría

**Latinoamérica**

Guido Spano N° 1397 c/ Dr. Morra  
Edificio Atrium - 4° Piso - Villa Morra  
C. Postal 1411 - Asunción - Paraguay  
Tel.: (595 21) 201 630 R.A. / (595 21) 602 809 / 602 804 / 602 800  
Cel.: (595 982) 330 104 - administracion@gestion.com.py  
www.gestion.com.py - www.smslatam.com

Presentamos algunas recomendaciones a ser considerado para la adecuación del Datacenter de Alta Disponibilidad:

- **OBRAS CIVILES:** Sala aislada y protegida, con paredes de mampostería o placas Durlock del tipo antillana doble cara, piso real de losa, techo preferentemente de losa alisada, y pinturas en general del tipo sintético con retardador de calor, rampa de acceso (opcional)
- **PISO TECNICO ELEVADO:** Con sus correspondientes accesorios de elevación y montaje, para permitir circulación de aire frío hacia la sala, y recorrido ordenado de cableado en general, sobre bandejas porta cables, en caso de que no sea viable la instalación del PISO TECNICO, se deben considerar las instalaciones de bandejas porta cables aéreas que vayan fijadas por el techo y que den entrada a los cables en los respectivos armarios o RACK's
- **PUERTA METAL CORTAFUEGO:** Con sus accesorios de cerramiento, brazo hidráulico, entre otros, para dar seguridad a la sala.
- **SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO:** preferentemente del tipo biométrico, para dar seguridad y restringir el acceso solo a personas autorizadas y controlar a las personas que acceden.
- **SISTEMA DE RACKS Y CABLEADO:** Cantidad de racks y sus accesorios para alojamiento de equipos, multitomas o PDU (Power Distribution Unit), cableado de red inter racks (Categorías 6, 6a y 7), cableado de Fibra Óptica, con todos los accesorios correspondientes, certificación del sistema de cableado.
- **SISTEMA DE ILUMINACION:** artefactos de iluminación de la sala, de acuerdo al tamaño y distribución de gabinetes, se diseña la luminaria.
- **SEÑALITICA:** Carteles de Salida de Emergencias y Luces de Emergencias.
- **SISTEMA DE PARRILLAS:** normalmente utilizado debajo del piso técnico, para organizar, ordenar y distribuir los diferentes tipos de cableado de la sala, separando la parte eléctrica o de fuerza de la parte de señales débiles o cables de red en general.
- **SISTEMA DE UPS:** Sistema paralelo redundante (N+1), (2N) o (2N+1), utilizado para mantener las cargas críticas cuando hay cortes o pestajeos en el suministro de energía eléctrica. También son equipos que sirven para filtrar ruidos, armónicos, factor de potencia, entre otros.
- **SISTEMA DE TIERRA:** el sistema de aterramiento es algo crítico, es esencial para reducir los riesgos de estáticas en los equipos, así como la diferencia de potencial entre los mismos, desviando todo tipo de cobre corriente producida por estáticas, a tierra.
- **MONITOREO:** sistema de cámaras para monitorear el sitio, accesos de personal y tareas realizadas o eventos que pudieran producirse fuera de un horario de control de personal, con su correspondiente sistema de grabación digital.
- **DETECCION Y EXTINSION DE INCENDIOS:** con agente NOVEC 1230, sirenas, y central inteligente, ayudan a detectar y extinguir cualquier foco de incendios dentro de las salas afectadas.
- **EPO:** Sistema de apagado de emergencia, con pulsadores instalados en lugares estratégicos, para un apagado forzado e instantáneo en caso de emergencia.
- **TABLEROS ELECTRICOS:** son los que distribuyen todo el sistema de cableado de energía a la sala DATACENTER, con sus correspondientes llaves de corte y demás protecciones. Tableros de energía estabilizada (UPS) y tableros de energía común (ANDE). Tablero de transferencia para grupo generador y viceversa.
- **GRUPO GENERADOR:** equipo de emergencia, en caso de corte del suministro eléctrico por parte de la ANDE, entra en servicio la alimentación eléctrica desde las baterías de las UPS, hasta que entre en servicio el grupo generador y luego que este establezca la corriente y potencia, es transferida como alimentación eléctrica principal.





Miembro de



**Gestión Empresarial**  
Estudio de Auditoría y Consultoría

**Latinoamérica**

Guido Spano N° 1397 c/ Dr. Morra  
Edificio Atrium - 4° Piso - Villa Morra  
C. Postal 1411 - Asunción - Paraguay  
Tel.: (595 21) 201 630 R.A. / (595 21) 602 809 / 602 804 / 602 800  
Cel.: (595 982) 330 104 - administracion@gestion.com.py  
www.gestion.com.py - www.smslatam.com

- **CLIMATIZACION DE PRECISION:** sistemas de acondicionadores de aires de precisión, dimensionados de manera tal a que siempre haya un equipo en standby, y el resto funcionando. (Sistema N+1). Son equipos diseñados específicamente para Data Center y ambientes críticos, ya que los equipos, entre sus principales prestaciones y funciones, mantienen y controlan la temperatura y humedad de la sala, son monitoreados vía red TCP/IP, con envío de mensajes de alarmas por correo electrónico, entre otros.
- **SALA NOC:** es una sala opcional, para monitoreo de equipos que se encuentran dentro del Data Center, con su propio sistema de cableado de datos, energía, iluminación, climatización (acondicionadores de aires de precisión) y demás componentes.

**Comentario de la administración:**

*Parte del cableado se encuentra desordenado: El área de TI se encuentra en proceso de ejecución del llamado de Readecuación del Cableado, el mismo fue contratado especialmente para el cableado del piso 1 y la readecuación de los demás pisos + Datacenter.*

*Las paredes del recinto son de tipo Durlock (cuenta con pintura antillama) y el cielo raso es tipo inflamable: esta observación forma parte de la lista de pendientes del año 2014. La AFD se encuentra en proceso de análisis para la construcción de un local propio, de concretarse será prevista una sala de cómputo que cumpla 100% con las recomendaciones.*

*Cuenta con aire de confort: el Datacenter cuenta con 2 aires de confort administrados por un dispositivo PLC, el servicio cuenta con contrato vigente.  
Se encuentra previsto para el 2023 la compra de 1 aire de precisión.*

|                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|
| Lic. Ysaías López Gómez<br>Socio<br>Matrícula Profesional - N° C-653 |
|----------------------------------------------------------------------|