NIT: 800.078.000-8

**INFORME DE MANTENIMIENTO**
**REPORTE DE SERVICIO No. 40246**
**ODC. 669 DE 2023**
**Bogotá 2023-12-18**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ENTIDAD** | IDEAM | | |
| **CONTACTO** | Carlos Martín Velásquez Ramírez | **TELÉFONO** | 352 7160 Ext. 1500 |
| **DIRECCIÓN** | Calle 12 #42B-44 , Bogotá | **CARGO** | Qco.- Experto Técnico |
| **UBICACIÓN** | Laboratorio de balanzas | | |

**DATOS DEL EQUIPO**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **EQUIPO** | Balanza | **MARCA** | Precisa |
| **MODELO** | XT 220A | **SERIE** | W50708 |
| **INVENTARIO** | 12944 | **TIPO DE SERVICIO** | Preventivo |

**ESTADO EQUIPO ANTES DEL SERVICIO**

OK **ENCENDIDO** OK **ESTADO FÍSICO** OK **FUNCIONAMIENTO**

**ACCESORIOS:** Fuente de poder

**OBSERVACIONES EQUIPO ANTES DEL SERVICIO**

Se encontró equipo con manchas en estructura y material particulado, el equipo funciona adecuadamente

**GENERALIDADES SERVICIO**

Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento.
Desensamble del equipo
SISTEMA MECÁNICO.
Revisión de celda de carga.
Ajuste de linealidad y excentricidad, sensibilidad, reproductibilidad y carga angular.
SISTEMA ELÉCTRICO
Revisión de voltajes principales y conexiones eléctrica.
SISTEMA ELECTRÓNICO.
Revisión de tarjeta electrónica.
Ensamble del equipo.
Limpieza general, Verificación de Funcionamiento

Garantía en meses **2**

**Patrón utilizado:** Juego De Pesas AQ140037, Metodo: Comparación directa

**OBSERVACIONES DESPUÉS DEL SERVICIO**

Se realiza mantenimiento preventivo, se retiran manchas y material particulado, se realiza verificación con masas certificadas.
Equipo funciona adecuadamente.

**ESTADO EQUIPO DESPUÉS DEL SERVICIO**

Funciona Normalmente




| **REPUESTOS UTLIZADOS** | **Realizado por** | **Recibido por** |
|---|---|---|
| Ninguno | Fabio Pardo N | |
| | **Fabio Pardo/Ing. de servicio** | **Nombre** |
| | **Próximo mantenimiento: Diciembre - 2024** | |
| **cumple: OK** **No cumple: NC** **No aplica: NA** | **Revisado por: Fabio Pardo** | |

**Cra 72A Bis No 52-28 Normandia PBX:(57-1)4161437 E-mail: ingenieriakasai@kasai.com.co**

| KASAI | PROTOCOLO DE VERIFICACION DE BALANZAS | CODIGO | ST-FR-021 |
|---|---|---|---|
| | | VERSION | 2 |
| | | FECHA | 7/11/2023 |

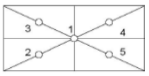
| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Solicitante:** | **IDEAM** | | | **Informe de Verificación No.:** | **40246** | | | | |
| **Instrumento:** | Balanza analitica | | | **Ubicación:** | Laboratorio de balanzas | | | | |
| **Marca:** | Precisa | **Modelo:** | XT 220A | **Serie No.:** | W50708 | **INV. No.:** | 12944 | | |
| **Max:** | 220 g | **Min:** | 0,0001 **Clase:** | II | **e:** | 0,0001 | **d:** | 0,0001mg | |
| **Fecha de Medición:** | 2023-12-18 | | | **Hora de Inicio:** | 10:00 | | | | |
| **Temperatura de inicio:** | 22 | | | **% HR de Inicio:** | 59% | | | | |

**MEDICION ANTES DEL SERVICIO**

**1. PRUEBA DE EXCENTRICIDAD DE CARGA** **2. EXACTITUD**

CARGA 1/3 MAX 80

| PUNTO | INDICACION g | ERROR mg | CARGA | ASCENDENTE INDICACION g | ERROR mg | CARGA | DESCENDENTE INDICACION g | ERROR mg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 79,9998 | 0,0002 | 20 | 19,9997 | 0,0003 | 220 | 220,0000 | 0,0000 |
| 2 | 80,0000 | 0,0000 | 50 | 50,0000 | 0,0000 | 150 | 150,0000 | 0,0000 |
| 3 | 79,9998 | 0,0002 | 70 | 69,9997 | 0,0003 | 100 | 99,9997 | 0,0003 |
| 4 | 79,9998 | 0,0002 | 100 | 99,9997 | 0,0003 | 70 | 69,9998 | 0,0002 |
| 5 | 79,9998 | 0,0002 | 150 | 150,0000 | 0,0000 | 50 | 50,0000 | 0,0000 |
| 6 | 79,9998 | 0,0002 | 220 | 220,0000 | 0,0000 | 20 | 19,9999 | 0,0001 |







**ERROR EX +/-** 0,0002
**ERROR A+/-** 0,0001
**ERROR D+/-** 0,0001

MEDICIONES LUEGO DE AJUSTE
**2. EXACTITUD** ASCENDENTE DESCENDENTE

| No | CARGA g | INDICACION g | ERROR mg | No | CARGA g | INDICACION g | ERROR mg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | 1 | 0,9999 | 0,0001 | **1** | 220 | 219,9998 | 0,0002 |
| **2** | 10 | 10,0000 | 0,0000 | **2** | 200 | 199,9998 | 0,0002 |
| **3** | 20 | 20,0000 | 0,0000 | **3** | 190 | 189,9998 | 0,0002 |
| **4** | 50 | 49,9999 | 0,0001 | **4** | 150 | 149,9998 | 0,0002 |
| **5** | 70 | 69,9998 | 0,0002 | **5** | 100 | 99,9998 | 0,0002 |
| **6** | 100 | 99,9998 | 0,0002 | **6** | 70 | 69,9998 | 0,0002 |
| **7** | 150 | 149,9997 | 0,0003 | **7** | 50 | 50,0000 | 0,0000 |
| **8** | 190 | 189,9998 | 0,0002 | **8** | 20 | 19,9999 | 0,0001 |
| **9** | 200 | 199,9998 | 0,0002 | **9** | 10 | 10,0000 | 0,0000 |
| **10** | 220 | 219,9998 | 0,0002 | **10** | 1 | 1,0000 | 0,0000 |

CUMPLE LAS TOLERANCIAS SI ● NO ○

**ERROR D. +/-** **0,0001**
**ERROR C. +/-** **0,0002**

**3. REPETIBILIDAD**
**CARGA** **50 Y 100%**

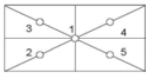
4. EXCENTRICIDAD
CARGA 1/3 MAX

| PUNTO | INDICACION g | ERROR mg | PUNTO | INDICACION g | ERROR mg | PUNTO | INDICACION g | ERROR mg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110 | 109,9999 | 0,0001 | 220 | 220,0001 | 0,0001 | 1 | 80,0000 | |
| | 109,9997 | 0,0003 | | 219,9998 | 0,0002 | 2 | 79,9998 | 0,0002 |
| | 109,9999 | 0,0001 | | 219,9999 | 0,0001 | 3 | 79,9998 | 0,0002 |
| | 110,0002 | -0,0002 | | 220,0001 | -0,0001 | 4 | 79,9998 | 0,0002 |
| | 110,0001 | -0,0001 | | 220,0001 | -0,0001 | 5 | 80,0002 | -0,0002 |
| | 110,0000 | 0,0000 | | 219,9998 | 0,0002 | 6 | 80,0002 | -0,0002 |

CUMPLE LAS TOLERANCIAS SI ● NO ○

**ERROR +/-** **0,00004**

**PATRON UTILIZADO:** Juego de Masas F1 certificado No.: AQ140037







ELABORO: Fabio Pardo FIRMA: **Fabio Pardo**

Cra 72A Bis No 52-28 Normandia PBX:(57-1)4161437 E-mail: ingenieriakasai@kasai.com.co