



**EMPOCALDAS S.A. E.S.P**

EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS

Siempre con la Gente

Nit. 890.803.239 - 9

## REUNIÓN COMITÉ DE COMPRAS ACTA 011

**FECHA:** Manizales, Marzo 03 de 2014  
**HORA :** 3:00 P.M  
**LUGAR:** EMPOCALDAS S.A. E.S.P, Sección Suministros

**ASISTENTES:** ANGELA MARIA ZULUAGA MUÑOZ, Profesional Unidad Jurídica  
MAURICIO GIRALDO QUICENO, Jefe Dpto. Administrativo y Logística  
CARLOS ANDRES MARQUEZ MEJIA, Jefe Sección sistemas  
OLGA LUCIA RIOS GAITAN, Jefe Sección Suministros

**ORDEN DEL DIA:** Una vez reunido el comité de compras se procede a revisar las propuestas presentadas así:

### 1. INVITACION A COTIZAR N°. 0053 OBJETO: SUMINISTRO DE CINTAS, LICENCIAS MS WINDOWS SERVER Y DISCO DURO

PRESUPUESTO OFICIAL	\$13.770.000 IVA INCLUIDO
TEK SOLUCIONES TECNOLOGICAS S.A.S	\$13.031.440 IVA INCLUIDO
ALBERTO ÁLVAREZ LÓPEZ	\$12.371.964 IVA INCLUIDO
DATA&SERVICE LIMITADA	\$11.295.802 IVA INCLUIDO
MICRODYNE S.A.S.	\$10.572.286 IVA INCLUIDO

Es de anotar que el proponente **MICRODYNE S.A.S.** presento la propuesta más económica pero no se recomienda adjudicar pues no cumple los requerimientos técnicos teniendo en cuenta que se solicitó:

**Disco Duro interno para HP 6000. DT01ACA050. Disco duro de 3.5" a 7200 rpm, 500GB de capacidad y conexión SATA 3 a 6GB/s**

Especificaciones:

Características

Capacidad con formateo 500 GByte

Factor de forma 3.5 Pulgadas

Tipo de interfaz

Serial ATA Interfaces estándar admitidas ATA-8 Serial ATA 3.0

S.M.A.R.T. Es compatible con el conjunto de comandos SMART.

Parámetros físicos

Bytes/sector (Host) 512

Bytes/sector (disco) 4096 kByte

Tiempos de acceso

Tiempo de búsqueda de una sola pista (lectura) 0.6 ms

Tiempo de búsqueda de una sola pista (escritura) 0.8 ms



**GOBERNACIÓN DE CALDAS**  
Compromiso de Todos

Dirección: Cra 23 N°. 75 - 82 Barrio Milán Manizales (Caldas)  
PBX: (57) (6) 886 70 80  
Fax: (57) (6) 886 75 12  
Correo: empo@empocaldas.com.co  
Web: www.empocaldas.com.co

Línea de Atención al Usuario: 01 8000 968118



Velocidades de transferencia SATA (host) máx. 6,0 Gbit/s  
Velocidad de giro Velocidad de giro 7,200 rpm  
Búfer Tamaño de búfer 32 MByte  
Especificaciones de fiabilidad  
Carga/descarga 300,000 Tiempos  
Índice de errores irre recuperables 1 error por cada 10<sup>14</sup> lecturas  
Consumo de energía  
Lectura (aleatoria) 6.4 W  
Escritura (aleatoria) 6.4 W  
En reposo 3.7 W  
En espera 1.0 W  
En reposo 1.0 W  
Eficiencia de consumo energético/Categoría 0,0074/A  
Unidad  
Voltaje admisible +5 VDC (+/- 5 %)  
+12 VDC (+/- 10 %)  
Especificaciones mecánicas  
Ancho de la unidad 101.6 mm  
Altura de la unidad 26.1 mm  
Profundidad de la unidad 147 mm  
**Peso de la unidad (máx.) 0.450 kg**  
Temperatura  
En funcionamiento  
De 0 °C a 60 °C  
Sin funcionar  
De -40 °C a 70 °C  
Vibraciones  
En funcionamiento 0,67 G con 5 - 500 Hz  
Sin funcionar (máximo) 1,04 G con 2 - 200 Hz  
Golpes  
En funcionamiento 70 G con onda semisinusoidal de 2 ms  
Sin funcionar (máximo) 350 G con onda semisinusoidal de 2 ms  
Ruido acústico  
Inactivo (típ.) 25 dB  
Durante búsquedas 26 dB

### WD Blue ( WD5000AAKX)

[Drive Specification Sheet \(PDF\)](#)

#### Product Specifications

Interface SATA 6 Gb/s

#### Performance Specifications

*Agarwal*

Rotational Speed	7,200 RPM (nominal)
Buffer Size	16 MB
Load/unload Cycles	300,000 minimum

### Transfer Rates

Transfer Rate (Buffer To Disk)	126 MB/s (Max)
--------------------------------	----------------

### Physical Specifications

Formatted Capacity	500,107 MB
Capacity	500 GB
Form Factor	3.5 Inch
User Sectors Per Drive	976,773,168

### Physical Dimensions

#### English

Height	1.028 Inches
Depth	5.787 Inches
Width	4.00 Inches
Weight	1.52 Pounds

#### Metric

Height	26.1 mm
Depth	147 mm
Width	101.6 mm
<b>Weight</b>	<b>0.69 kg</b>

### Environmental Specifications

#### Shock

Operating Shock (Read)	30G, 2 ms
Non-operating Shock	300G, 2 ms



### Acoustics

Idle Mode	28 dBA (average)
Seek Mode 0	33 dBA (average)

### Temperature (English)

Operating	32° F to 140° F
Non-operating	-40° F to 158° F

### Temperature (Metric)

Operating	-0° C to 60° C
Non-operating	-40° C to 70° C

### Electrical Specifications

#### Current Requirements

Power Dissipation	
Read/Write	6.80 Watts
Idle	6.10 Watts
Standby	0.70 Watts
Sleep	0.70 Watts

### Compatibility

#### Operating System

Compatibility	Windows/Mac
---------------	-------------

*Oliver*

Specifications	1 TB	750 GB	500 GB
Model number <sup>1</sup>	WD10EZEX	WD7500AZEX	WD5000AAKX
Interface	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s	SATA 6 Gb/s
Formatted capacity <sup>2</sup>	1,000,204 MB	750,156 MB	500,107 MB
User sectors per drive	1,953,525,169	1,465,149,168	976,773,168
Advanced Format (AF)	Yes	Yes	No
Form factor	3.5-inch	3.5-inch	3.5-inch
RoHS compliant <sup>3</sup>	Yes	Yes	Yes
<b>Performance</b>			
Data transfer rate (max)			
Buffer to host	6 Gb/s	6 Gb/s	6 Gb/s
Host to/from drive (sustained)	150 MB/s	150 MB/s	126 MB/s
Cache (MB)	64	64	16
Rotational speed (RPM)	7200	7200	7200
<b>Reliability/Data Integrity</b>			
Load/unload cycles <sup>4</sup>	300,000	300,000	300,000
Non-recoverable read errors per bits read	<1 in 10 <sup>14</sup>	<1 in 10 <sup>14</sup>	<1 in 10 <sup>14</sup>
Limited warranty (years) <sup>5</sup>	2	2	2
<b>Power Management</b>			
12VDC ±10% (A, peak)	2.5	2.5	1.77
Average power requirements (W)			
Read/Write	6.8	6.8	6.0
Idle	6.1	6.1	5.6
Standby/Sleep	1.2	1.2	0.9
<b>Environmental Specifications<sup>6</sup></b>			
Temperature (°C)			
Operating	0 to 60	0 to 60	0 to 60
Non-operating	-40 to 70	-40 to 70	-40 to 70
Shock (Gs)			
Operating (2 ms, write)	30	30	30
Operating (2 ms, read)	65	65	65
Non-operating (2 ms)	350	350	350
Acoustics (dBA) <sup>7</sup>			
Idle	29	29	29
Seek (average)	30	30	30
<b>Physical Dimensions</b>			
Height (in./mm, max)	1.028/25.4	1.028/25.4	1.028/25.4
Length (in./mm, max)	5.787/147	5.787/147	5.787/147
Width (in./mm, ± .01 in.)	4/101.6	4/101.6	4/101.6
Weight (lb./kg, ± 10%)	0.99/0.45	0.99/0.45	0.95/0.43

Se solicito:

**CINTA PARA TAPE BACKUP IBM System Storage TS3100 ULTRIUM LTO 5 1.5TB / 3TB TAPE MEDIA. 66000108531.**

**ULTRIUM LTO 5 1.5TB/3TB TAPE MEDIA**

Featuring 1.5TB of native storage (3.0TB of compressed storage) and data transfer rates of up to 280MB/second, Ultrium LTO 5 tape cartridges provide key improvements over prior tape generations. Enhancements in servo technology and increased data compression ensure the same length of tape can store more information, enabling IT managers to accommodate growth in primary storage without expanding the data centers footprint.

*Agencia*

Ultrium LTO 5 tape cartridges also include a new partitioning functionality that lets users see what information is stored on the tape. This feature enables nearline applications to index data and allows for faster searches via enhanced file control and space management.

### Robust Cartridge Construction

The patented corner snap keeps the leader pin in place and the cartridge tightly closed to prevent error-causing debris from entering the cartridge, thus helping to ensure that the tape flows evenly for maximum read/write capability.

The unique three-piece tape spool design distributes stress more evenly over the tape compared to two-piece spools. This cartridge construction keeps the tape flat, helping protect data across the entire tape.

### Exceptional Performance and Quality

A proprietary servo-writing process optimizes tape tracking and helps ensure accurate read/write operations, enabling best-in-class Position Error Signal (PES) performance to minimize servo off-track errors and improve overall transfer rates.

### Partitioning

Only available in Ultrium LTO 5 tape cartridges, a new partitioning functionality facilitates enhanced file control and space management to meet growing needs of the marketplace.

### Security and Protection

Ultrium LTO 5 drives are the second generation to offer hardware-based 256-bit data encryption, providing the highest level of security without any loss of performance; WORM (Write Once Read Many) cartridges are also available.

Y se ofreció:

Learn more about the TDK 61857

Model

Brand

TDK

Model

**61857**

Spec

Media Type

LTO Ultrium 5

Capacity

1.5/3.0TB

*Oguzhan*

Quantity  
1 Pack  
Features  
Features

TDK Life on Record Ultrium LTO data cartridges are designed and thoroughly tested to ensure they function as seamless extensions of your organization's data network. Formulations and advanced manufacturing technologies ensure stable head contact for increased data transfer rates and the preservation of your organization's critical data.

To aid in both video and archive systems, TDK LTO 5 media is compatible with Long-Term File System (LTFS) and other partition ready applications.

A single LTO 5 tape cartridge features 1.5 terabytes of native capacity and 3.0 terabytes of compressed capacity with data transfer rates of 280MB/second (2:1 compression). To meet this capacity requirement and still ensure the same long archive performance our customers know and trust, TDK LTO 5 media is made with new and smaller magnetic particles coated on longer, thinner media.

Se recomienda adjudicar a **DATA&SERVICE LIMITADA**; por cumplir con los requisitos y las especificaciones solicitadas y no superar el presupuesto oficial

**2. INVITACION A COTIZAR N°. 0054 OBJETO: SUMINISTRO DE EQUIPOS DE COMPUTO PARA REEMPLAZAR LOS QUE SE DAÑARON POR ANOMALÍA ELÉCTRICA.**

PRESUPUESTO OFICIAL	\$15.400.000 IVA INCLUIDO
TEK SOLUCIONES TECNOLOGICAS S.A.S	\$13.545.000 IVA INCLUIDO
DATA&SERVICE LIMITADA	\$13.883.442 IVA INCLUIDO
MICRODYNE S.A.S.	\$14.406.000 IVA INCLUIDO
ALBERTO ÁLVAREZ LÓPEZ	\$13.690.712 IVA INCLUIDO

Se recomienda adjudicar a **TEK SOLUCIONES TECNOLOGICAS S.A.S**; por ser la propuesta más económica, por cumplir con los requisitos y las especificaciones solicitadas.

**3. INVITACION A COTIZAR N°. 0055 OBJETO: SUMINISTRO DE SERVIDOR**

PRESUPUESTO OFICIAL	\$15.400.000 IVA INCLUIDO
---------------------	---------------------------

*ow*

*Alvarez*



**DATA&SERVICE LIMITADA**

**\$14.746.660 IVA INCLUIDO**

Se recomienda adjudicar a **DATA&SERVICE LIMITADA**; por cumplir con los requisitos y las especificaciones solicitadas.

**NOTA:** La suscrita profesional universitario de la unidad jurídica de la Secretaria General de la entidad, se hace responsable únicamente de la verificación de los requisitos de carácter jurídico y no de los demás aspectos o fundamentos de la presente evaluación por cuanto no posee la capacidad intelectual y conocimientos específicos para efectuarla en su totalidad.

No siendo más el motivo de la presente reunión se suscribe por quienes intervinieron.

Manizales, Marzo 03 de 2014.

*Angela Maria Zuluaga Muñoz*  
**ANGELA MARIA ZULUAGA MUÑOZ**  
Profesional Unidad Jurídica

*Mauricio Giraldo Quiceno*  
**MAURICIO GIRALDO QUICENO**  
Jefe Dpto. Administrativo y Logístico

*Carlos Andres Marquez Mejia*  
**CARLOS ANDRES MARQUEZ MEJIA**  
Jefe Sección Sistemas

*Olga Lucia Rios Gaitan*  
**OLGA LUCIA RIOS GAITAN**  
Jefe Sección Suministros

