

## INFORME TÉCNICO SOBRE LOS CRITERIOS EVALUABLES DE FORMA AUTOMÁTICA POR APLICACIÓN DE FÓRMULAS

Que, en cumplimiento del mandato de la mesa de contratación, se emite para resolver el concurso convocado para el suministro de equipos informáticos para usuarios de la red en la Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Informàtica de la Universitat Politècnica de València (código de expediente MY18/ETSINF/S/99).

### Ofertas.

- *Oferta económica (70 puntos):*

Abiertas las propuestas económicas concurrentes a la licitación, las empresas presentan los siguientes precios con IVA incluido:

OFERTANTE	ABREVIATURA	PRECIO CON IVA	PUNTUACIÓN
Lambda Informática y Comunicaciones, S.L.	LAMBDA	17.524,28€	70
Gesis Digital SLU	GESIS	18.271,00€	67,14
TeKnoservice S.L	TEKNOSERVICE	19.490,20€	62,94
Distron, SL	DISTRON	21.605,76€	56,78

*Tabla I. Ofertas económicas presentadas*

De resultados de estas ofertas, valorando en proporción lineal inversa, se ha asignado 70 puntos a la oferta económica más baja, que correspondiente a la oferta de LAMBDA y, para el resto de las licitantes, la adjudicación de puntos se ha calculado mediante la fórmula que figura en el punto 10.1 (oferta económica):

$$\text{Puntuación oferta económica} = 70 \times (\text{oferta más baja} / \text{oferta})$$

- **Benchmark del equipo (10 puntos):**

Se le ha requerido a cada licitador que trajera físicamente un equipo de muestra igual a la oferta presentada a la ETS d'Enginyeria Informàtica (ETSINF) de esta Universidad.

El personal informàtico de la ETSINF, tras verificar que los equipos de muestra contenían los componentes especificados en la oferta ha realizado, en los todos los equipos recibidos, una instalación limpia del sistema operativo Windows 10 enterprise 64 bits versión 1803 y la misma versión (4.0.6) del software de benchmarking ([www.novabench.com](http://www.novabench.com)) para obtener el NovaBench Score.

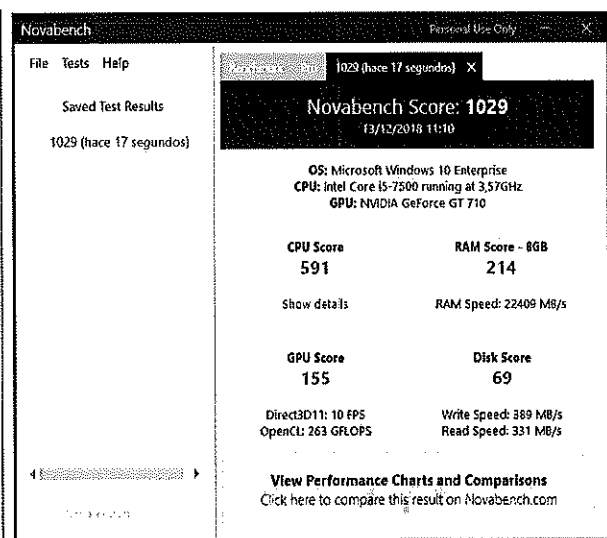
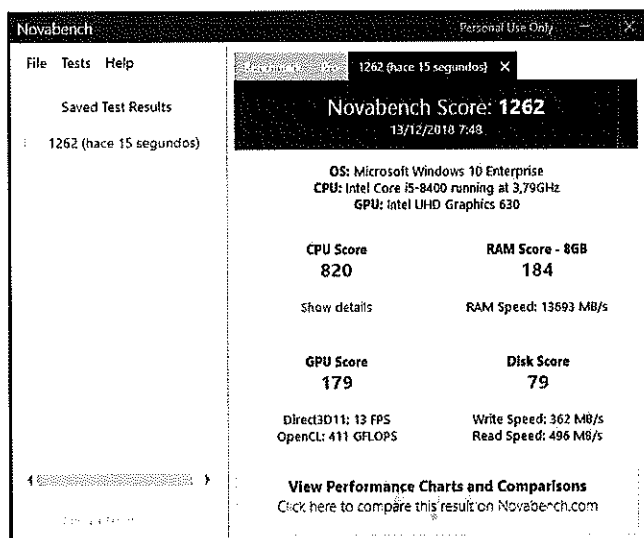
Los resultados de los benchmarks obtenidos han sido:

Ofertante	Benchmark equipo	Puntuación
LAMBDA	1262	7,78
GESIS	1029	6,34
TEKNOSERVICE	1622	10
DISTRON	1370	8,45

*Tabla II. Benchmark de los equipos*

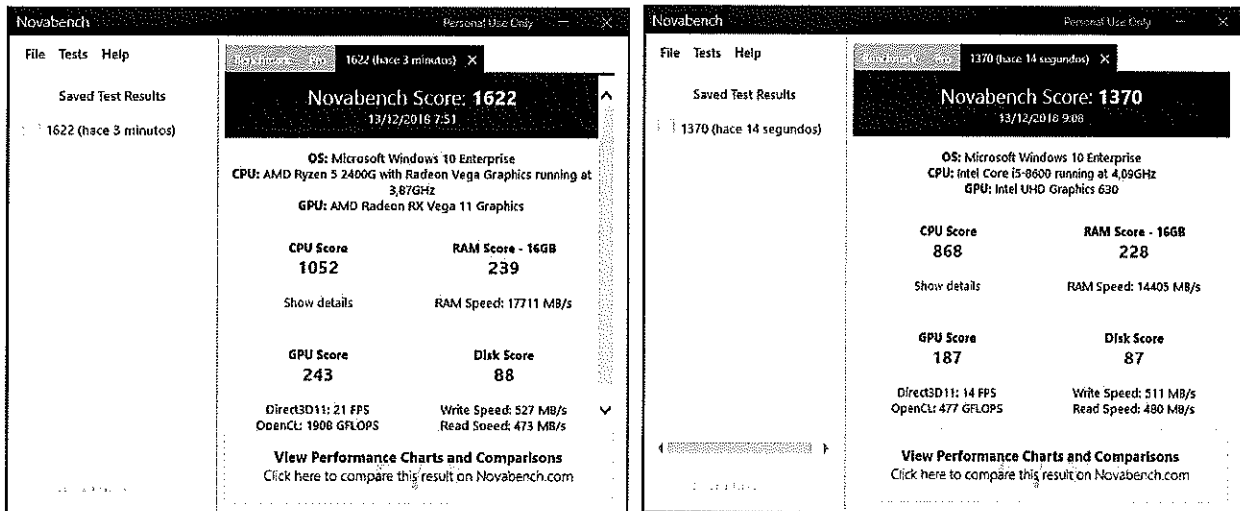
LAMBDA

GESIS



TEKNOSERVICE

DISTRON



Con los valores del benchmark obtenidos se ha asignado a TEKNOSERVICE los 10 puntos al obtener la máxima puntuación. Para el resto de ofertas la puntuación se ha calculado mediante la fórmula que figura en el punto 10.1 (Benchmark del equipo):

$$\text{Puntuación benchmark} = 10 \times (\text{benchmark del equipo} / \text{benchmark más alto})$$

- **Memoria total (10 puntos):**

Se ha valorado la memoria total de todos los equipos ofertados, asignando 10 puntos a la oferta que ha presentado más memoria

Se ha asignado los 10 puntos de máxima puntuación a TEKNOSERVICE y a DISTRON (que concurren con la misma máxima cantidad de memoria instalada en el equipo), y para el resto de ofertas la puntuación se ha calculado mediante la fórmula que figura en el punto 10.1 (Memoria total):

$$\text{Puntuación Memoria total} = 10 \times (\text{Memoria Oferta} / \text{Máxima Memoria})$$

Ofertante	Memoria	Puntuación
LAMBDA	8GB DDR4	5
GESIS	8GB DDR4	5
TEKNOSERVICE	16GB DDR4	10
DISTRON	16GB DDR4	10

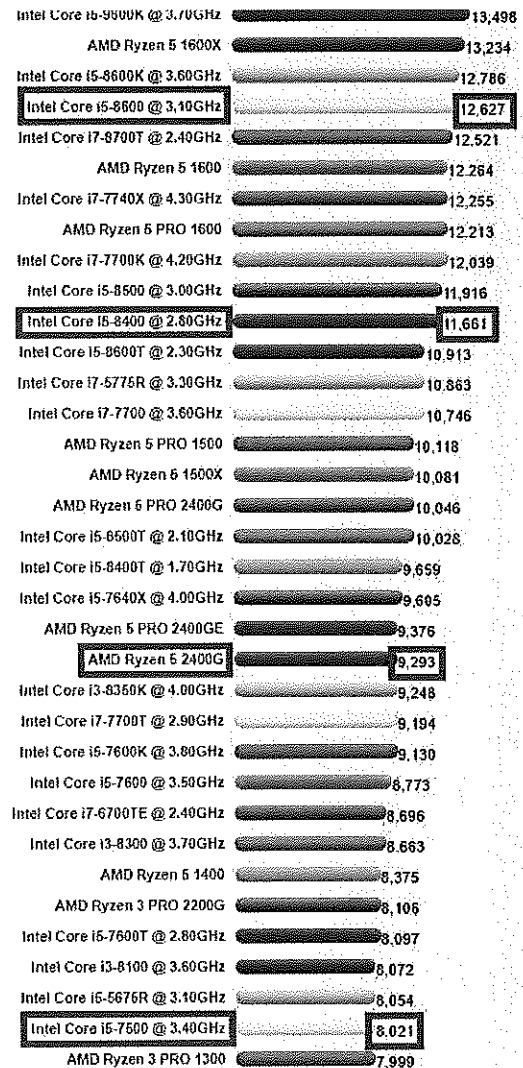
Tabla III. Memoria instalada en los equipos

- **Mejora procesador (10 puntos):**

Tomando como referencia los puntos de cada CPU en la tabla Desktop CPU Performance de [www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net) (del 12 de diciembre de 2018) que vemos a la derecha, se valora la del mejor procesador de todos los equipos ofertados, asignando 10 puntos a la oferta que obtenga mayor puntuación en la tabla.

Se ha asignado los 10 puntos de máxima puntuación a DISTRON que presenta la máxima puntuación en la tabla y para el resto de ofertas la puntuación se ha calculado mediante la fórmula que figura en el punto 10.1 (Mejora del procesador):

$$\text{Puntuación Mejor CPU} = 10 \times (\text{Puntos CPU Oferta} / \text{Máximos puntos CPU})$$



Ofertante	Procesador	Benchmark procesador	Puntuación
LAMBDA	Intel Core i5-8400 6 Núcleos 2,8 Ghz	11.661	9,23
GESIS	Intel Core i5 7500 3.4Ghz	8.021	6,35
TEKNOSERVICE	AMD® Ryzen™ 5 2400G 3.6GHz 4Mb	9.293	7,36
DISTRON	Intel Core i5-8600 a 3,1 Ghz	12.627	10

**Tabla IV. Mejor procesador**



## Resultados criterios evaluables de forma automática

Las puntuaciones de los criterios evaluables de forma automática quedarán como sigue:

Ofertante	LAMBDA	GESIS	TEKNOSERVICE	DISTRON
Oferta económica	70	67,14	62,94	56,78
Benchmark equipo	7,78	6,34	10	8,45
Ampliación memoria	5	5	10	10
Mejora procesador	9,23	6,35	7,36	10
Total Criterios automáticos	92,01	84,83	90,30	85,23

*Tabla V. Puntuación de las ofertas presentadas*

### Propuesta de adjudicación

De todas las puntuaciones obtenidas por los cuatro criterios de evaluación se obtiene la tabla final con la puntuación obtenida por cada licitador:

Ofertante	LAMBDA	GESIS	TEKNOSERVICE	DISTRON
Valoración final	92,01	84,83	90,30	85,23

*Tabla VI. Puntuación final de las ofertas presentadas*

Por todo ello, a quien suscribe le cabe recomendar como más favorable a los intereses de la Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Informàtica de la Universitat Politècnica de València la propuesta a favor del licitador **Lambda Informática y Comunicaciones, S.L.**, dado que es la oferta que más puntos ha obtenido (**92,01**), por ser un equipo que cumple todas las especificaciones técnicas, y presenta un excelente balance de precio y prestaciones.

Y es cuanto le cabe informar a quien suscribe, en Valencia, a 14 de diciembre de 2018.

Fdo.: Vicente Javier Ortiz Gallart  
Sotsdirector Infraestructures i Medi Ambient  
Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Informàtica  
Universitat Politècnica de València

VICENTE  
JAVIER|ORTIZ  
GALLART

Firmado digitalmente  
por VICENTE JAVIER|  
ORTIZ|GALLART  
Fecha: 2018.12.14  
08:04:31 +01'00'