

CORPORACIÓN MUNICIPAL DE DESARROLLO SOCIAL DE CALAMA  
UNIDAD DE SUBVENCIÓN ESCOLAR PREFERENCIAL (SEP)

**MEMORÁNDUM INTERNO SEP N°1129/2022**

DE : COORDINADORA COMUNAL SEP Sra: Pamela Encalada Peredo	FECHA:	14 de Octubre 2022
A: JEFE DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN Srt. Carlos Yueng Aspeti	REF.:	Solicita Insumo Tecnológico (D-32)

1.- Junto con saludarle muy cordialmente, informo a usted que, el Establecimiento Educativo "ESCUELA BASICA CLAUDIO ARRAU (D-32)", Solicita adquisición de Impresora 3D

2.- Nombre de la acción "Infraestructura Digital"

Se adjunta:

- Ordinario N°164/22
- Documentación:
- Cotización: 0287-2022 Proveedor: Albacom SpA
- Monto \$ 813.960
- Visado por Director de Educación / Coordinadora de Básica.

3.- Sin otro particular se despide de usted, atentamente.



Pamela Encalada Peredo  
Coordinadora Comunal SEP



V°B° Jorge Muñoz Alborta  
Director de Gestión y Planificación



V°B° Humberto Arraya Quiroz  
Director Ejecutivo

Distribución:  
- La indicada  
- Archivo SEP





**ORD. N°: 164**

**ANT:**

**MAT.:** Solicitud para orden Req. Sep 2022  
ALBACOM.

Calama, 28 de septiembre 2022

**DE : DIRECTORA ESCUELA BÁSICA CLAUDIO ARRAU D-32 CALAMA**  
**SRA. VERÓNICA SUERO ROJAS**  
**A : COORDINADORA COMUNAL SEP COMDES CALAMA**  
**SRTA. PAMELA ENCALADA PEREDO**

1. Junto con saludarle cordialmente, por medio del presente, se adjunta y envía usted, Solicitud de Orden Requerimiento Sep 2022 ALBACOM.
2. Se adjunta:
  - 03 cotizaciones.
  - Requerimiento N°164

Agradeciendo de antemano su disposición, se despide atentamente de usted.

  
**VERÓNICA SUERO ROJAS**  
Directora

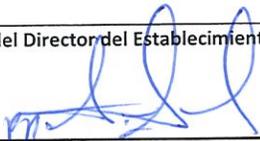
Escuela Básica "Claudio Arrau D- 32"

VXSR/amvs  
Distribución  
✓COMDES  
✓Escuela Claudio Arrau D-32  
✓Archivo



Faint text at the bottom right of the page.

**Solicitud para Orden de Requerimiento SEP 2022**

Establecimiento: ESCUELA CLAUDIO ARRAU D-32		RBD: 223	Fecha de Solicitud: 27/09/2022
Dimensión	GESTIÓN DE RECURSOS		
Sub dimensión	Gestión de los Recursos Educativos		
Nombre de la Acción	Infraestructura Digital		
Descripción de acción según PME 2022:	Adquisición de equipos tecnológicos para la gestión escolar y los procesos académicos de todos los niveles escolares, para la implementación de centro tecnológico escolar.		
Justificación Técnica del requerimiento:	Adquisición de impresoras 3D		
Nombre y Código según Manual de Cuentas 2022:	EQUIPOS MULTICOPIADORES 410705		
Monto destinado para la acción:	Monto disponible para la acción:	Monto destinado al requerimiento:	
<b>55.000.000.-</b>	<b>17.926.578.-</b>	<b>813.960.-</b>	
Detalle Requerimiento SEP			Cantidad
1	Impresora 3D Creality Ender 3 Pro	03	
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
Responsable de la acción según PME 2022:		VERÓNICA SUERO ROJAS	
Contacto:	552927536	Cargo	DIRECTORA
Proveedor Sugerido según cotización N°:0287-2022	ALBACOM		
Observaciones: se adjunta cotización 03 cotizaciones			
Nombre, firma y timbre del Director del Establecimiento:			
VERÓNICA SUERO ROJAS 			
			
Uso Exclusivo del Sostenedor:			
Observaciones del Coordinador-a:	<b>APROBADO 13-10-2022:</b> Hoy se receptiona Justificación Técnica. /// Se solicita enviar evidencia de Ingreso a Inventario de Establecimiento.		
			

## INFORME TÉCNICO

**Establecimiento** : D-32 Claudio Arrau.  
**Fecha** : 03 de octubre del 2022.  
**Asunto** : Informe Técnico / Compra de Impresoras 3D.

Informe Técnico, previo a la compra, emitido por la Unidad de Informática de COMDES analizando las prestaciones técnicas de los equipos.

Según revisión de cotización, de la empresa **ALBACOM**, si corresponde a lo solicitado por el establecimiento, la propuesta incluye la adquisición de 3 impresoras 3D, destinados al uso de estudiantes, estos equipos cumplen con los requisitos necesarios para el uso especificado.

Las otras 2 cotizaciones revisadas tienen un costo superior por equipos de similares características.

JAVIERA VARGAS SILVA  
SOPORTE INFORMÁTICO  
CORPORACIÓN MUNICIPAL DE  
DESARROLLO SOCIAL - CALAMA

*P.P. javiera*

**OSCAR MONARDES VALLEJO**  
ENCARGADO ÁREA  
DE INFORMÁTICA

OMV/*JS*/jvs

- Archivo Unidad de Informática.

## INFORME TÉCNICO ADQUISICIÓN Y USO DE IMPRESORAS 3D

Las impresoras solicitadas se requieren como recurso didáctico para la materialización de proyectos interdisciplinarios que potencien los saberes de nuestros y nuestras estudiantes, a través de la materialización de sus ideas y propuestas.

Respecto de que se pretende con la implementación de la tecnología 3D, podemos focalizar las siguientes áreas:

- **Mejorar la participación**

La implementación de esta tecnología produce más participación en el aula porque transforma el aprendizaje en una experiencia diferente e interesante, además de algo divertido y, sobre todo, tangible. Es común que los centros las usen a modo de reunión de grupos para que experimenten con la máquina o para realizar una clase práctica en la que los estudiantes puedan debatir y aportar sus propias ideas.

- **Fomentar el aprendizaje interdisciplinar y el trabajo en equipo**

Para hacer un mapa topográfico no solo hay que saber de Geografía, sino también de Ciencias o Matemáticas. El alumno tendrá que investigar y estudiar sobre varios temas para hacer su impresión en 3D, lo que fomenta la colaboración entre asignaturas. Además, el planteamiento de trabajo suele ser en grupos, lo que implica saber colaborar con los demás y respetar otras opiniones.

- **Capturar la atención de los alumnos**

Las impresoras 3D son un recurso que conecta con los estudiantes actuales (nativos digitales) y capta su interés. El hecho de que sea una clase práctica con resultados reales y rápidos consigue que los alumnos se lo tomen en serio y permanezcan atentos a las explicaciones del docente para conseguir realizar sus propias piezas.

- **Mejorar la enseñanza y ayudar a aclarar conceptos**

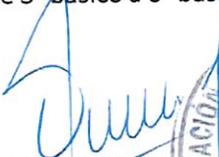
Las aplicaciones educativas de estas impresoras facilitan el trabajo del profesor y esto provoca una mayor calidad de la educación. Las materias en las que más se suelen usar son las del área de Matemáticas, Ciencias, Tecnología, en las que se trabaja con conceptos abstractos y términos ambiguos. Si se logra una aplicación real será más fácil asimilarlos. Sin embargo, su utilización no puede limitarse exclusivamente a las asignaturas de Ciencias; también es posible emplearlas en Geografía e Historia, paisajes, edificios históricos...— o en Música, para crear un instrumento.

- **Aumentar la creatividad y también la capacidad de solucionar problemas**

Gracias a las impresoras 3D se pueden materializar ideas y proyectos en objetos reales. Esto ayuda a un cambio de mentalidad en el alumno, ya que le obliga a pensar, discernir y solventar posibles contratiempos. En muchas ocasiones, el estudiante se ve obligado a usar la creatividad y buscar sus propias soluciones para llegar al objetivo planteado. Por eso, sirven para ver errores y aprender de ellos, ya que es habitual que el alumno no sea consciente de un fallo en un proyecto determinado

Es por estas razones y enfocados claramente en el desarrollo de las habilidades del siglo XXI, que nuestro Establecimiento ha potenciado el desarrollo de los saberes informáticos, que potencien habilidades de orden superior para nuestros estudiantes, concretando el sello institucional, "Lograr aprendizajes de calidad vinculados a una mejora continua", el que se operativiza a través de nuestro PME.

Las impresoras se encontrarán, ubicadas en el edificio destinado como centro de recursos de aprendizaje "Torreón" y su uso se contempla para todos los estudiantes desde 3° básico a 8° básico.

  
**Verónica Suero R.**  
**Directora(I)**  
**Escuela Claudio Arrau**

