

CONVOCATORIA ABIERTA PERMANENTE

LABORATORIO DE FABRICACIÓN DIGITAL

Bases de la convocatoria 2021-2022

1. Descripción

Etopia Centro de Arte y Tecnología, a través de los laboratorios CESAR de la Universidad de Zaragoza y el Ayuntamiento de Zaragoza, presenta la **Convocatoria Abierta Permanente de Fabricación Digital CESAR Etopia** con los objetivos de incentivar el desarrollo del tejido "maker" de la ciudad de Zaragoza y fomentar el intercambio de recursos y conocimientos desde el Laboratorio CESAR de Fabricación digital en Etopia.

2. Objeto

El objeto de esta convocatoria es poner a disposición de la comunidad maker local, nacional e internacional los recursos existentes en el Laboratorio CESAR de Fabricación digital y facilitar su acceso a la producción de proyectos relacionados con la impresión 3D, la electrónica, la robótica, el prototipado y la fabricación digital en general.

3. Destinatarios

La Convocatoria Abierta Permanente del Laboratorio de Fabricación digital está dirigida a cualquier persona relacionada con el mundo maker y la fabricación digital que quiera desarrollar un proyecto de fabricación de acuerdo con las siguientes condiciones:

- No se contemplan en esta convocatoria proyectos profesionales de carácter comercial en los que el laboratorio entre en competencia con empresas privadas del sector;
- Los proyectos deberán tener carácter innovador y/o aportar procesos de aprendizaje y experimentación;
- Los proyectos podrán ser individuales o colectivos;
- Los participantes deberán manejarse de manera semiautónoma con el equipamiento;
- Es necesario disponer de flexibilidad horaria para poder adaptarse al resto de eventos programados en el laboratorio.

4. Espacio

Actualmente, el Laboratorio de Fabricación digital cuenta con cuatro zonas de trabajo:

- Una zona de impresión 3D equipada con diversas impresoras de filamento y de resina;
- Una zona de carpintería equipada con bancos de trabajo, herramientas básicas, fresadora CNC y tornos (para madera y para metal);
- Una zona de corte láser equipada con una cortadora láser;
- Una zona de electrónica equipada con fresadora de PCBs de sobremesa, estaciones de soldadura, etc.

El equipamiento con el que cuenta el espacio puede consultarse en el Anexo I.

5. Qué ofrecemos

- Acceso y uso de las instalaciones y equipamientos del Laboratorio de Fabricación digital con apoyo técnico puntual durante el tiempo que dure el proyecto, que no podrá exceder de los dos meses. Las horas de trabajo se concentrarán principalmente de lunes a viernes.
- Posibilidad de alojarse en la residencia de Etopia para aquellas personas no residentes en Zaragoza durante un periodo máximo de tres semanas.
- Difusión del proyecto y de los eventos asociados a través de los medios y redes de Etopia Centro de Arte y Tecnología y Laboratorios CESAR.

Esta convocatoria **no incluye ningún tipo de dotación económica.**

6. Compromisos de las personas seleccionadas

- Aceptar las normas de uso de los espacios y equipamientos, tanto del Laboratorio CESAR de Fabricación digital como de Etopia Centro de Arte y Tecnología;
- Cuidar los espacios y equipamientos de los que hagan uso durante el desarrollo del proyecto;
- Cumplir el calendario de sesiones acordado con el personal del laboratorio. Cualquier modificación de dicho calendario deberá ser comunicada y autorizada por el personal responsable, sin que sea posible en ningún caso ampliar el tiempo total de realización del proyecto acordado salvo por causas de fuerza mayor;
- Documentar a través de textos, fotografías, vídeos, etc. el proceso de creación del proyecto;
- Realizar algún tipo de retorno para el centro (en forma de presentación del proyecto, charla, taller, etc.), a acordar con los responsables del laboratorio y siempre dentro del contexto del espacio y de Etopia Centro de Arte y Tecnología;
- Indicar de forma expresa en cualquier medio o acto de divulgación del proyecto que este ha sido desarrollado en el Laboratorio CESAR de Fabricación digital en Etopia Centro de Arte y Tecnología.

7. Presentación de proyectos

Esta convocatoria permanece abierta durante todo el año, por lo que cualquier persona interesada puede enviar su proyecto en cualquier momento para su valoración.

Para participar en la convocatoria es necesario enviar un correo electrónico a: **labcesar_fabricación@bifi.es** con el asunto "Convocatoria Abierta Permanente", adjuntando un documento con la siguiente información:

- Nombre, apellidos y teléfono de contacto de la persona responsable del proyecto;
- Datos personales del resto de integrantes del proyecto, si los hubiera;
- Breve currículum de la persona responsable;

- Breve descripción del proyecto;
- Fechas propuestas para su realización (no se garantiza su aceptación);
- Necesidad de alojamiento en la residencia de Etopia, si la hubiera;
- Estimación del número de sesiones necesarias para desarrollar el proyecto (entendiendo por sesión un periodo de 4 horas);
- Disponibilidad horaria de las personas integrantes del proyecto;
- Equipo técnico necesario (si es posible).

El personal del Laboratorio de Fabricación digital estudiará la propuesta y, de considerarla de interés, contactará con la persona responsable para tratar de incluirla en el calendario de proyectos para su desarrollo. Se valorará principalmente la relación de la propuesta con los criterios de ciencia abierta y compromiso social del laboratorio, el grado de innovación o experimentación y el nivel de viabilidad. También se tendrán en cuenta la formación y experiencia previas en el campo de la fabricación digital y el trabajo en laboratorios de este tipo, pero no se considerarán imprescindibles.

8. Autoría y propiedad intelectual

Los derechos sobre el proyecto serán íntegros de los autores. Etopia Centro de Arte y Tecnología y Laboratorios CESAR podrán disponer de los resultados del mismo en un periodo limitado para su explotación a nivel expositivo o en lo referente a difusión e imagen para el uso que consideren oportuno.

Las personas o colectivos seleccionados cederán los derechos de comunicación pública de los proyectos desarrollados para su publicación en folletos, carteles, vídeos promocionales, páginas web, redes sociales y otros medios audiovisuales, siempre relacionados con los fines de la organización.

Las participantes en la convocatoria aseguran que la propuesta presentada es inédita. Si la propuesta incluye derechos de terceras personas, las participantes garantizan la obtención de los derechos, autorizaciones y/o licencias necesarias.

9. Aceptación de las bases

La participación en esta convocatoria supone la aceptación íntegra e incondicional de estas bases por parte de las personas promotoras de los proyectos presentados, así como la asunción de todos los compromisos que se derivan de las mismas.

Asimismo se presupone la garantía por parte de las mismas de la autoría y titularidad del proyecto presentado y la no vulneración de los derechos de propiedad intelectual o industrial sobre cualquier obra o productos ajenos.

En caso de incumplimiento por parte de las personas seleccionadas de alguno de los compromisos recogidos en estas bases, o de dudas con respecto a la autoría o titularidad del proyecto presentado, los responsables de la convocatoria podrán decidir revocar la concesión y dar por finalizado el apoyo al proyecto seleccionado en todas sus manifestaciones.

Anexo I. Equipamiento

Carpintería:

- CNC Cenece FRH 210 (dimensiones útiles de trabajo en cm: 200x100x12)
- Fresadora de mesa Omiocnc 401828
- Torno de madera Jet Mod. JWL 1221VS
- Torno de metal WESS WM 290 VFF
- Columna vertical de fresado
- Taladro Bosch GSB 13 RE
- Taladro Bosch PSB 750 RCE
- Taladro Bosch GRS 14,4-2LI
- Taladro/atornillador Bosch GRB 18-2-LI
- Taladro sobremesa Optimun 20
- Radial Bosch GWS 7-115
- Sierra caladora Bosch PST 800 PEL
- Sierra caladora Makita JV0600K
- Sierra de disco Einhell TE-TS-1825-U
- Sierra de cinta Einhell TC-SB-305-U
- Fresadora eléctrica Bosch POF 1200AE
- Sierra circular Bosch PKS 66AF
- Ingletadora Bosch GCM 800 SJ
- Empujadores sierra
- Lijadora de banda Mc Kerson 9220715
- Lijadora Makita BO3711
- Lijadora Bosch PSM 18 LI
- Cepillo eléctrico Bosch PHO 2000
- Dremel 4000
- Kit multiusos Dremel 2615S723JA
- Decapadora 1 Bosch PHG 600-3
- Decapadora 2 Bosch PHG 600-3
- Boquilla reflectora para decapadora Bosch
- Clavadora Simes ssk B12

Corte láser:

- Cortadora láser Epilog Fusion M2 (1016x711mm)

Impresión 3D:

- Impresora 3D resina XYZ printing UV Laser
- Impresora 3D resina Elegoo Mars
- Máquina de curado Elegoo
- Impresora 3D Zortrax
- Impresoras 3D Printersys Serie 3 25x25cm
- Impresoras 3D Witbox
- Impresoras 3D Ender 3 Creality
- Impresora 3D Ender 500mm

Electrónica:

- Estaciones de soldadura Weller PUD 81i
- Estaciones de soldadura Weller WD 1000
- Estación de aire caliente Weller WHA 900
- Desoldadores ProKit SS-331B
- Desoldadores ProKit SS-331B

- Placa precalentadora Weller WHP 80
- Lupa con agarre tercera mano
- Chupones
- Impresora de circuitos LPKF Protomat E33
- Insoladora LPKF ProMask
- Insoladora Siceron kf
- Metalizador de vías LPKF ProConduct
- Mesa de vacío LPKF Desktop Vakuumtisch 115878
- Máscara de soldadura LPKF ProMask 117072
- Osciloscopios GW Instek GDS2202E
- Fuentes de alimentación Atten tpr300 3t 3c
- Multímetros digital Tenma 72-7770
- Multímetros digital pinza Tenma 72-7226
- Pinzas amperimétricas Fluke 323
- Comprobador de instalaciones eléctricas Fluke 16XX
- Medidor de aislamiento Robin Amprobe KMP7036
- Transformador 12-24v Ansmann APS2250H
- Lupas de inspección DayLight E25030
- Lámparas con lupa Lightcraft IC8082

Textil:

- Máquina de bordar industrial Brother VR
- Máquina de coser overlock industrial Brother HD854
- Máquina de coser básica Alfa
- Máquinas de coser básicas Singer M2405
- Máquinas de coser digitales Singer Stilys 9100
- Máquina de coser de una sola aguja Brother EM9305
- Centro de planchado Comelux
- Maniquí

Otros:

- Cortadora de vinilo Roland Caman-1
- Plegadora de metacrilato Insukin 600mm
- Prensa P-1 M / PBS 18 (HBP 460)
- Limpiador ultrasonidos GT Sonic VGT-1860-QTD
- Termoformadora Mayku
- Escáner de mano Sense P/N 391230
- Escáner 3D DAVID
- Escáner láser 3D Scanse Sweep V1.0

Pequeña herramienta:

Alicates, sierras, calibres, cortatubos, destornilladores, flexómetros, limas, martillos, niveles, pistolas termoencoladoras, etc.