



Minga LAB2020

ANEXO 01 REVISIÓN DE PROYECTOS

CUENCA - ECUADOR

2019 - 2020



ANEXO 01: REVISION DE PROYECTOS

CUENCA-ECUADOR

2019-2020

ÍNDICE

A. ASPECTOS GENERALES

- A.1** Proceso de Entregas
- A.2** Documentos de Entregas
- A.3** Fechas de Entregas

B. ENTREGA 01 y 02

- B.1** Puntaje
- B.2** Formatos y Contenidos

C. ENTREGA 03

- C.1** Puntaje
- C.2** Formatos y Contenidos

D. ENTREGA 04

- D.1** Puntaje
- D.2** Formatos y Contenidos

E. PENALIZACIONES

F. PREMIOS

G. ORGANIZADOR DEL CONCURSO

A. ASPECTO GENERALES

A.1. PROCESO DE ENTREGAS

1.1.1. Los grupos participantes deberán desarrollar durante el concurso 4 entregas: octubre, diciembre, febrero y mayo respectivamente (la entrega de mayo será evaluada en el evento final). Estas son de carácter obligatorio y serán influyentes en el puntaje de cada equipo. Su propósito será verificar el avance de los equipos durante la competencia antes del evento final (Etapa de Montaje y Muestra de Prototipos), así como el verificar el cumplimiento de las bases en los proyectos.

1.1.2. Para la **Entregas 01, 02, 03** los documentos solicitados serán enviados en formato **PDF** vía correo electrónico a mingalab@uazuay.edu.ec u otro medio online como wetransfer, google drive, etc.

1.1.3. La **Entrega 04** será en formato **físico**, es decir, se enviarán los documentos y láminas solicitadas en versión impresa, según los formatos especificados más adelante, los cuales deberán estar embalados de tal manera que no sufran daños debido a su envío. Esta entrega se la realizará hasta **el día 04 de mayo del 2020 hasta las 18h00**, de manera que los equipos deben tener en cuenta el tiempo necesario de envío antes de la fecha señalada, la cual se la hará a la siguiente dirección:

*Avenida Solano y Tadeo Torres, Casa de Servicio a la Sociedad 1,
Consultora de Arquitectura de la Universidad del Azuay.*

A.2. DOCUMENTOS DE ENTREGAS

Durante la etapa de desarrollo se elaborarán los siguientes documentos, cuyos contenidos en cada entrega están detallados más adelante; estos irán aumentando su contenido a medida que vayan avanzado las entregas y el cronograma, a excepción del Pitch del Proyecto que solo se enviará en la Entrega 01, y las laminas A0 presentes en la Entrega 01 y 04:

- A. **MP** - MANUAL DEL PROYECTO
- B. **PL** - PLANOS DEL PROYECTO
- C. **IA** - INFORME DE AVANCE
- D. **PE** - PRESUPUESTO ECONÓMICO
- E. **MPR** - MANUAL DEL PROTOTIPO

A.3. CRONOGRAMA DE ENTREGAS

Los documentos y fechas de cada entrega se especifican en la tabla a continuación:

TABLA 1: Documentos a evaluar y sus fechas de entrega

Entrega	Documentos	Fechas de Entrega
Entrega 01	01. Pitch del Proyecto (Video) 02. Manual del Proyecto (Propuesta Urbana) 03. Planos del Proyecto 04. Informe de Avance 05. Lamina A0 (Resumen)	09 de octubre del 2020 Hasta las 18:00 p.m.
Entrega 02	01. Manual del Proyecto (Propuesta Arquitectónica) 02. Planos del Proyecto 03. Presupuesto Económico 04. Informe de Avance	20 de diciembre del 2019 Hora 18:00 p.m.
Entrega 03	01. Manual del Prototipo	10 de febrero del 2020 Hora 18:00 p.m.
Entrega 04	01. Manual del Proyecto (Propuesta Urbana y Arquitectónica) 02. Manual del Prototipo 03. Planos del Proyecto 04. Presupuesto Económico 05. Informe de Avance 06. Lamina Resumen A0	04 de mayo del 2020 Hora 18:00 p.m.
EVENTO MINGA LAB	01. Montaje del Prototipo Resumen	8 DE MAYO

1.1.4. Durante los 15 días laborables posteriores a la **Entrega 01, 02 y 03** la organización entregará a cada equipo un informe con correcciones, con el único objetivo de velar el cumplimiento de las bases y brindar orientación a los participantes.

1.1.5. En caso de que la información sea enviada incompleta o no se

envíe, el equipo será penalización de acuerdo con estas bases.

- 1.1.6. Para la **Fase Muestra del Prototipo**, únicamente podrán montar su prototipo aquellos equipos que hayan enviado todas las **Entregas (01, 02, 03, 04)** y las cuales hayan sido aprobadas por la organización. Las Entregas obligatoriamente deberán cumplir con formatos, contenidos y fechas indicadas en las presentes bases.

B. ENTREGA 01 Y 02

Los documentos de las entregas **01, 02** deberán ser entregados digitalmente.

B.1 PUNTAJE:

Entrega 01: tendrá un valor de 50 puntos del puntaje total, y su contenido no deberá sufrir cambios importantes en los criterios fundamentales del proyecto para las futuras entregas:

TABLA 2: Documentos a evaluar con su puntaje respectivo.

ENTREGA 01				
1. Manual del Proyecto	2. Pitch del Proyecto	3. Planos del Proyecto	4. Informe de Avance	5. Lamina A0
15 puntos	10 puntos	10 puntos	5 puntos	10 puntos
50 puntos				

Entrega 02: tendrá un valor de 50 puntos del puntaje total, y su contenido no deberá sufrir cambios importantes en los criterios fundamentales del proyecto para las siguientes entregas:

TABLA 3: Documentos a evaluar con su puntaje respectivo.

ENTREGA 02			
1. Manual del Proyecto	2. Presupuesto Económico	3. Planos del Proyecto	4. Informe de Avance
20 puntos	10 puntos	15 puntos	5 puntos
50 puntos			

B.2. FORMATOS Y CONTENIDOS:

Cada uno de los contenidos de los documentos se detallan a continuación, especificando que ítems se presentarán en cada entrega, los formatos de cada documento se mantendrán también para la entrega 04:

1. Manual del Proyecto:

El **Código de Participación** generado en el Registro Online deberá estar ubicado en la esquina superior derecha de cada hoja enviada y el archivo no debe superar los 25 MB.

Formato: PDF, Tamaño A4 Vertical

Resolución: 200 dpi

Márgenes: 2.5 cm

Nombre del Archivo:

(ML-NombreEquipo-E-01*_DOC-MP)

* E-01 = Entrega 01 / E-02 = Entrega 02 / E-04 = Entrega 04

TABLA 4: Requisitos de contenidos para la entrega 1 y entrega 2

1. MANUAL DEL PROYECTO			
Indicador	Descripción	E 01	E 02
Portada	Imagen del Proyecto, Nombre del Equipo, Nombre de los Integrantes, Nombre de las Instituciones Académicas que los patrocinan, Logo de Minga Lab 2019	X	X
Índice	Listado de contenidos con numeración de página	X	X
Conceptos de Diseño			
ARQUITECTURA	Memoria Descriptiva	X	X
	Dimensiones de la vivienda, área y volumen.		X
	Diseño Bioclimático, estrategias pasivas.		X
	Diseño de Iluminación Natural y Artificial.		X
INGENIERÍA Y CONSTRUCCION	Diseño estructural y constructivo.		X
	Sistema de prefabricación y modulación		X
	Diseño de sistemas: eléctrico, fotovoltaico, solar térmico y climatización (si es necesario).		X

DISEÑO URBANO Y ASEQUIBILIDAD	Estrategias Bioclimáticas en el diseño urbano y su emplazamiento.	X	X
	Índices del proyecto (densidad urbana, problemática, impacto de la propuesta, etc.)	X	X
	Proyecto Urbano y su relación con el entorno local. Incorporación de varias tipologías de vivienda.	X	X
	Conectividad	X	X
	Movilidad	X	X
	Espacios Públicos (Actividades que se proponen en él y mobiliario planteado)	X	
	Equipamientos	X	X
	Estrategias Bioclimáticas de diseño urbano y emplazamiento.	X	X
SUSTENTABILIDAD	Ambiental	X	X
	Económica		X
	Social	X	
INNOVACIÓN	Identificación y descripción de un problema a resolver	X	X
	Diseño del elemento innovador que solucione el problema antes mencionado	X	X
EFICACIA ENERGÉTICA	Consumo eléctrico estimado por m2.		X
	Informe eléctrico de la vivienda completa. Consumo y producción.		X
	Simulación del comportamiento térmico de la vivienda		X
EFICIENCIA HÍDRICA	Diseño del sistema de agua potable		X
	Diseño del sistema de recolección de aguas lluvias		X
	Diseño del sistema de reutilización de aguas grises		X
	Diseño del sistema sanitario (aguas negras)		X
COMUNICACION	Plan de comunicación del proyecto. Especificar cada etapa.		X

CONCIENCIA SOCIAL Y DIFUSIÓN	Mensaje para cada público objetivo (Jueces, Aliados estratégicos, Especialistas y Público en General)		X
	Imagen corporativa.		X
	Diseño de un <i>módulo Informativo*</i> a presentarse en la Muestra de Prototipos		X

*Módulo Informativo: El módulo será evaluado como parte del indicador 10: Comunicación, aquí el equipo tendrá la libertad de presentar creativamente su proyecto; se deberá presentar una propuesta de diseño el cual previamente será aprobado para su posterior construcción, se presentará los siguientes planos:

- Ubicación del Módulo respecto al prototipo
- Material
- Se deberá presentar el contenido de cada cara, y una de estas se dejará libre para el manejo de la organización
- El volumen no deberá superar los 0,6 m³ y las dimensiones mínimas serán 0,3 m y las máximas 1,5 m

2. Pitch del Proyecto:

Enlace del video subido a las plataformas YouTube o Vimeo

Duración: 3 min.

Resolución mínima: (1080 x 720)

TABLA 5: Requisitos de contenidos para el pitch del proyecto en la Entrega 01, es importante tomar en cuenta la calidad visual del video, así como las distintas herramientas creativas que se utilicen para comunicar los distintos contenidos del proyecto

2. PITCH DEL PROYECTO		
Indicador	Descripción	E-01
VIDEO RESUMEN	Conceptos de diseño	X
	Puntos relevantes de la propuesta	X
	Intenciones del proyecto	X
	Comunicación verbal y gráfica de la propuesta enfocada al público general	X

3. Planos del Proyecto:

Formato PDF, tamaño A1 horizontal

Resolución: 300 dpi

Márgenes: 1 cm

Nombre del Archivo:

(ML-NombreEquipo-E-01*_DOC-PL)

* E-01 = Entrega 01 / E-02 = Entrega 02 / E-04 = Entrega 04

TABLA 6: Requisitos de contenidos para los planos del proyecto para la entrega 01 y entrega 02

3. PLANOS DEL PROYECTO (diagramado en formato A1)			
Indicador	Descripción	E 01	E 02
Propuesta del Conjunto Habitacional			
URBANISMO	Plano de Estado Actual del Terreno	X	
	Plano Propuesta Urbana	X	
	Soluciones de Conectividad	X	
	Plano de Emplazamiento	X	X
ARQUITECTURA	Plantas (esc 1:200)	X	
	Elevaciones (esc 1:200)	X	
	Secciones transversales y longitudinales (esc 1:200)	X	
Propuesta de Vivienda Tipo			
ARQUITECTURA (AQ)	Envolvente solar (esc. 1:100)		X
	Ocupación máxima de suelo (esc. 1:100)		X
	Área construida (esc. 1:100)		X
	Plantas (esc. 1:50)		X
	Elevaciones (esc. 1:50)		X
	Secciones Transversales y Longitudinales (esc. 1:50)		X
BIOCLIMÁTICOS (BC)	Diagramas bioclimáticos (Revisar Documento Bases Técnicas: Indicador 6, pag. 14)		X

ESTRUCTURALES (ES)	Planos estructurales, plantas (esc. 1:50)		X
	Secciones (esc. 1:50)		X
	Estructura de pisos (esc. 1:50)		X
	Cimentaciones (esc.1:50)		X
	Detalles constructivos, anclajes (si es pertinente) (esc. 1:10, 1:5, 1:2)		X
HIDROSANITARIOS (HS)	Plano de Instalaciones de agua potable fría y caliente (esc.1:50)		X
	Plano de Instalaciones de Aguas Negras (esc. 1:50)		X
	Sistema de Reciclaje de aguas grises (esc. 1:50)		X
	Sistema de Recolección de Aguas Lluvia (esc. 1:50)		X
ELECTRICOS (EL)	Planta de circuitos de fuerza (esc. 1:50)		X
	Planta de circuitos de iluminación (esc. 1:50)		X
SISTEMA FOTOVOLTAICO (FV)	Plano General (esc.1:50)		X
DOMÓTICA (si corresponde) (DO)	Plano General (esc. 1:50)		X
	Diagramas esquemáticos (esc. 1:50)		X

4. Informe de Avance:

El **Código de Participación** generado en el Registro Online deberá estar ubicado en la esquina superior derecha de cada hoja enviada y el archivo no debe superar los 25 MB.

Formato PDF, tamaño A4 vertical

Márgenes: 2.5 cm

Resolución: 200 dpi

Nombre del archivo:

(ML-NombreEquipo-E-01*_DOC-IA)

* E-01 = Entrega 01 / E-02 = Entrega 02 / E-04 = Entrega 04

TABLA 7: Requisitos de contenidos para el informe de avance para la entrega 01 y entrega 02

5. INFORME DE AVANCE			
Indicador	Descripción	E-01	E-02
	Listado de miembros	X	X
	Organigrama	X	X
	Descripción del Proyecto en 500 palabras	X	X
	Cronograma utilizando el método de GANTT, en donde se especifique cada una de las etapas y partes de la propuesta junto con los tiempos que se dedicarán a cada una de ella	X	X
	Imágenes del Proyecto según avance	X	X

5. Presupuesto Económico:

Formato PDF, tamaño A4 Vertical

Márgenes: 2.5 cm

Resolución: 200 dpi

Nombre del archivo:

(ML-NombreEquipo-E-01*_DOC-PE)

* E-01 = Entrega 01 / E-02 = Entrega 02 / E-03 = Entrega 03

TABLA 8: Requisitos de contenidos para el presupuesto económico para la entrega 01 y entrega 02

5. PRESUPUESTO ECONÓMICO			
Indicador	Descripción	E-01	E-02
PRESUPUESTO	Presupuesto General para el financiamiento del proyecto		X
	Análisis de Precios Unitarios		X
	Financiamiento privado e institucional		X

6. Lámina A0:

Formato PDF, tamaño A0 Vertical

Márgenes a criterio

Resolución: 300 dpi

Nombre del archivo:

(ML-NombreEquipo-E-01_LAMINA A0)

En esta lámina se condensarán los principales puntos de la propuesta en la etapa que corresponda, evitando saturarla de tablas y plantas innecesarias que ya estén detalladas en los planos del proyecto. Estas láminas deberán seguir criterios de diagramación y comunicación pertinentes para un concurso nacional, es necesario anticipar que las láminas A0 serán exhibidas como parte de eventos previos al MingaLAB 2020. Las mismas solo se entregarán en la **Entrega 01** (digital) y **Entrega 04** (impresa).

C. ENTREGA 03

La **Entrega 03** tiene como finalidad exclusivamente el desarrollo íntegro del prototipo resumen diseñado en base de las viviendas tipo desarrolladas, el cual se ensamblará en el evento final del MingaLAB (Etapa de Montaje y Muestra de Prototipo). Se desarrollarán planos a nivel de detalle en donde se contemplen además temas de logística, seguridad, ensamblaje, etc. Todo esto se presentará en un documento llamado Manual del Prototipo, el cual que deberá ser aprobado para el montaje y muestra del mismo.

C.1. PUNTAJE

TABLA 9: Puntaje de documentos para la entrega 03.

ENTREGA 03
1. Manual del Prototipo
50 puntos

C.2. FORMATOS Y CONTENIDOS

Manual del Prototipo:

Formato PDF, tamaño A3 horizontal

Márgenes: 1 cm

Resolución: 300 dpi

Nombre del archivo:

(ML-NombreEquipo-E-03*_DOC-MPR)

* E-03 = Entrega 03 / E-04 = Entrega 04

TABLA 10: Requisitos de contenidos para el manual del prototipo para la entrega 03.

5. MANUAL DEL PROTOTIPO	
Indicador	Descripción
ARQUITECTURA (AQ)	Envolvente solar (esc 1:50)
	Ocupación máxima de suelo (esc.1:50)

	Área construida (esc. 1:50)
	Plantas (esc. 1:50)
	Elevaciones (esc.1:50)
	Secciones Transversales y Longitudinales (esc.1:50)
BIOCLIMÁTICOS (BC)	Diagramas bioclimáticos (Olgyay, Givoni u otros)
ESTRUCTURALES (ES)	Planos estructurales (esc.1:50)
	Secciones (esc.1:50)
	Estructura de pisos (esc.1:50)
	Cimentaciones (esc. 1:50)
	Detalles constructivos, anclajes (si es pertinente) (esc. 1:10, 1:5, 1:2)
	Axonometría explotada de cada elemento prefabricado (escala libre)
	Axonometría explotada de todo el prototipo (escala libre)
HIDROSANITARIOS (HS)	Plano de Instalaciones de agua potable fría y caliente (esc. 1:50)
	Plano de Instalaciones de Aguas Negras (esc.1:50)
	Sistema de Reciclaje de aguas grises (esc. 1:50)
	Sistema de Recolección de Aguas Lluvia (esc. 1:50)
ELECTRICOS (EL)	Planta de circuitos de fuerza (esc. 1:50)
	Planta de circuitos de iluminación (esc. 1:50)
SISTEMA FOTOVOLTÁICO (FV)	Plano General (esc. 1:50)
DOMÓTICA (si corresponde) (DO)	Plano General (esc. 1:50)
	Diagramas esquemáticos (esc.1:50)

D. ENTREGA 04

La **Entrega 04** serán los documentos finales para evaluar junto al prototipo, estos son: Manual del Proyecto, Manual del Prototipo, Planos del Proyecto, Informe de Avance y Presupuesto Económico. Se mantendrán los mismos formatos establecidos para las entregas anteriores. Los documentos serán enviados una

semana antes del evento final de manera **física**, todos ellos deberán estar corregidos en base de las observaciones realizadas en las entregas previas. Se incluirá también una lámina A0 que resuma la Propuesta urbana y arquitectónica del Proyecto, la cual estará exhibida junto al prototipo en el evento final.

D.1. PUNTAJE

TABLA 11: Puntaje de documentos para la entrega 04.

ENTREGA 04					
1. Manual del Proyecto	2. Manual del Prototipo	3. Planos del Proyecto	4. Informe de Avance	5. Presupuesto Económico	6. Lámina A0
150 puntos	100 puntos	100 puntos	10 puntos	65 puntos	75 puntos
500 puntos					

E. PENALIZACIONES

E.1. Cada equipo que se inscribió en el evento MingaLAB 2019, tiene el compromiso de cumplir a cabalidad con todas las bases descritas.

E.2. Todos los equipos se comprometen a enviar los distintos entregables durante la Etapa de Desarrollo en las fechas y horarios establecidos en el cronograma.

E.3. Si la Organización del MingaLAB detecta que algún equipo está infringiendo las bases y no las está cumpliendo, se le enviará un reporte en donde se detalle la infracción, el equipo está en la obligación de corregir dicho error y plantear su solución para la siguiente entrega. En caso de no corregirse la falta, el proyecto será descalificado del evento.

TABLA 12: Penalizaciones por envíos con retraso en las entregas

Retraso de Entrega	Penalización
Entrega de 1 o más documentos con retraso entre 0-1 hr.	5% del Puntaje de la Entrega
Entrega de 1 o más documentos con retraso entre 1-6 hr.	25% del Puntaje de la Entrega
Entrega de 1 o más documentos con retraso entre 6-12 hr.	40% del Puntaje de la Entrega

E.4. Si se supera un retraso de 12 horas en el envío de uno o más documentos dicha entrega tendrá un puntaje de 0 puntos.

F. PREMIOS

*Se otorgará un primer premio de \$5.000 para el equipo ganador.

Todas las propuestas serán publicadas con sus respectivos créditos de autor en la revista LAT y DAYA la cual esta indexada de la Universidad del Azuay.

Todos los concursantes recibirán un certificado de participación del evento MingaLAB2020.

*La Universidad del Azuay podrá participar normalmente junto con las demás universidades participantes, sin embargo, en caso de que el equipo de la UDA quede en primer lugar, el premio económico será para el equipo mejor puntuado de las demás universidades participantes (segundo lugar).

G. ORGANIZADOR DEL CONCURSO

Toda la correspondencia referida a este concurso se mantendrá con:

- Dirección: Avenida Solano y Tadeo Torres esquina. Casa de Servicios a la Sociedad.
- Tel: +593 7 4091000 Ext. 956
- Correo electrónico: mingalab@uazuay.edu.ec
- [Página web: mingalab.uazuay.edu.ec](http://mingalab.uazuay.edu.ec)

Todas las dudas referentes a estas bases y al concurso en general se atenderán vía correo electrónico.

BIBLIOGRAFIA

La Ruta Solar. (2018). BASES ADMINISTRATIVAS. En Bases Construye Solar 2019(1). Santiago de Chile: La Ruta Solar.

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2011). EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA CONSTRUCCIÓN EN ECUADOR. En Norma Ecuatoriana de la Construcción 2011(8). Ecuador: Cámara de la Construcción Quito.