

13° CONCURSO ALACERO DE DISEÑO EN ACERO PARA ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA 2020

TEMA: SOLUCIÓN A CIUDADES Y COMUNIDADES SUSTENTABLES,
OBJETIVO DEL DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS) 11

BASES ADMINISTRATIVAS Y TÉCNICAS
ETAPA REGIONAL



ASOCIACIÓN
LATINOAMERICANA
DEL ACERO

Diciembre, 2019

1.1 Antecedentes	<u>P.03</u>
1.2 Invitación y desarrollo del concurso	
1.3 Objetivos del concurso	
1.4 Condiciones administrativas	<u>P.04</u>
1.4.1 Clasificación del concurso	
1.4.2 Autoridades responsables	
1.4.2.1 Promotor	
1.4.2.2 Patrocinio	
1.4.2.3 Dirección	
1.4.2.4 Jurado	<u>P.05</u>
1.4.2.5 Labor del jurado	
1.4.2.6 Modelo de evaluación del concurso	
1.4.3 Consultas y aclaraciones	
1.4.4 Entrega de bases	
1.4.5 Calendario	
1.4.6 Inscripción de equipo	<u>P.08</u>
1.4.7 Entrega del anteproyecto	
1.4.8 Premios y recompensas	
1.4.9 Comunicación del fallo y premiación	<u>P.09</u>
1.4.10 Difusión	
1.5 Concursantes	
1.6 Incompatibilidades	<u>P.10</u>
1.7 Vestuario	
2.1 El Tema	<u>P.11</u>
2.2 Antecedentes Generales	
2.3 En Cuanto al proyecto arquitectónico	<u>P.13</u>
2.4 Programa y Componentes	
2.4.1 Ubicación	
2.4.2 Acero y Tecnología	<u>P.14</u>
3.1 Generalidades	
3.2 Presentación	<u>P.15</u>
3.3 Planos Generales	
3.4 Memoria	<u>P.16</u>
3.5 Maqueta	<u>P.17</u>
3.5.1 Maqueta Volumétrica	
3.5.2 Maqueta de Detalle	

Bases Administrativas

1.1 Antecedentes

Uno de los principales objetivos de Alacero -Asociación Latinoamericana del Acero-, es la promoción y difusión del uso del acero. Desde hace 13 años que Alacero está incentivando la construcción con acero entre los estudiantes de arquitectura de América Latina a través del Concurso Alacero de Diseño en Acero para Estudiantes de Arquitectura.

La décima segunda versión de este Concurso (2019), se efectuó en el Congreso Latinoamericano del Acero, Alacero-60, en Buenos Aires, Argentina, congregando a los mejores anteproyectos de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México y República Dominicana, los cuales fueron elegidos a nivel local por la organización de cada país. El tema sobre el cual se elaboraron los anteproyectos fue una “Fábrica de Ideas e Innovación”. Se presentaron 137 facultades latinoamericanas que conformaron 341 equipos con un total de 1057 alumnos entre los países concursantes que participaron en las distintas etapas de este certamen. Detalles de los proyectos participantes y ganadores de las versiones anteriores pueden ser consultados en www.alacero.org, sección Arquitectura, Concurso Alacero.

1.2 Invitación y desarrollo del concurso

En esta oportunidad, Alacero convoca e invita a todos los países socios de la Asociación a participar y desarrollar el 13° Concurso Alacero de Diseño en Acero para Estudiantes de Arquitectura 2020.

La organización local de cada país invitará a las Facultades/Escuelas de Arquitectura en

cada país miembro de Alacero a participar en este certamen. Los estudiantes deberán inscribirse en los talleres de su Facultad/Escuela de Arquitectura y desarrollarán junto al apoyo de sus profesores el anteproyecto una “**Solución a Ciudades y Comunidades Sustentables – Objetivo del Desarrollo Sostenible 11**”, de acuerdo con estas Bases Administrativas y Técnicas. Cada país elegirá un anteproyecto ganador. Todos los anteproyectos ganadores competirán entre sí en la etapa regional del 13° Concurso Alacero de Diseño en Acero para Estudiantes de Arquitectura 2020 a desarrollarse previo al Congreso Latinoamericano del Acero, Alacero-61 en São Paulo, Brasil, 26 y 28 de octubre de 2020.

1.3 Objetivos del concurso

Objetivo General:

Promover e impulsar acciones complementarias a los modelos académico-pedagógicos de diseño de ideas arquitectónicas innovadoras, para los estudiantes de arquitectura de la región latinoamericana, utilizando como materia prima el acero, con propuestas que ayuden a resolver los objetivos y metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

Objetivos específicos:

- Reconocer a la Arquitectura como disciplina fundamental para la construcción del hábitat con visión de Desarrollo Sostenible;
- Fortalecer los procesos de investigación académica (social, económica y ambiental) con base a formar equipos de visión multidisciplinaria;

- Estimular las ideas creativas de los alumnos;
- Identificar al acero como material estructural, arquitectónico y ornamental, además que aporta beneficios a la industria de la construcción para lograr el desarrollo sustentable;
- Provocar que las ideas y diseños arquitectónicos lleven al límite las propiedades del acero;

1.4 Condiciones administrativas

1.4.1 Clasificación del concurso

El Concurso es restringido. En éste pueden participar estudiantes y profesores tutores de las Facultades/Escuelas de Arquitectura de las Universidades de cada país miembro de Alacero como participantes obligatorios del equipo, pero, con el objetivo de un mayor desarrollo y propuesta sobre el ODS 11, los equipos pueden incorporar, estudiantes de otras disciplinas afines al desarrollo e interpretación del tema, para de esta manera conformar un equipo interdisciplinario, acorde a un modo de acción contemporáneo. Tiene el nivel de anteproyecto y se desarrollará en dos etapas: local y regional.

1.4.2 Autoridades responsables

1.4.2.1 Promotor

El Promotor es la Asociación Latinoamericana del Acero -Alacero-, quien tendrá la responsabilidad de elaborar las Bases y distribuirla entre los coordinadores de los concursos nacionales; responder todas las consultas que se reciban referente a estas Bases; informar a los coordinadores locales sobre el desarrollo del Concurso Alacero, organizar y coordinar al jurado que fallará el concurso, la exhibición de los anteproyectos participantes así como las posteriores relativas al fallo, premiación y clausura, las que están debidamente detalladas en estas Bases.

Estas acciones serán llevadas a cabo por el Director General de Alacero, Sr. Francisco Leal y el Coordinador del Concurso Sr. Carlos Conde quienes coordinarán el concurso con los Coordinadores Nacionales de cada país participante. La coordinación local del concurso será ejercida por la Cámara/Asociación o empresa organizadora y tendrá bajo su responsabilidad todas las actividades relativas a su organización de acuerdo con las condiciones establecidas en estas Bases Administrativas y Técnicas. Su labor va desde la promoción y difusión del concurso hasta el envío del anteproyecto ganador para su participación en el Concurso Alacero y su posterior retiro. Deberá también informar el arquitecto que actuará como jurado representante del país durante el Congreso Alacero e informarle el lugar, fecha y horario de reunión del Jurado.

1.4.2.2 Patrocinio

Las Facultades/Escuelas de Arquitectura invitadas, patrocinadoras, velarán porque los estudiantes participantes puedan cumplir con las condiciones del trabajo, facilitando su organización y desarrollo y solucionando las dificultades que pudieran surgir al respecto. La relación será efectuada por el Coordinador local del Concurso.

1.4.2.3 Dirección

El Director del Concurso en esta treceava versión es el Arquitecto Sebastian Colle. Las principales tareas del Director, serán:

- Elaborar y redactar, junto a Alacero, las Bases Administrativas y Técnicas del Concurso.
- Conocer las consultas que efectúen los Coordinadores Nacionales y dar las respuestas que correspondan, comunicándolas a los interesados según el método establecido en las presentes Bases.
- Emitir un informe al Jurado, previo a la deliberación de éste, acerca del cumplimiento

de las Bases, tanto en sus aspectos técnicos como administrativos por parte de los concursantes.

- Redactar las actas de las reuniones del Jurado; cooperar con el miembro del Jurado que se designe para la redacción del documento que fundamenta el Fallo, el cual será expuesto en la sesión que para este efecto plantean las Bases.
- Redactar un informe final con los principales puntos positivos y a mejorar de los proyectos finalistas del concurso.

En cada país habrá un Arquitecto Director del concurso designado por la Coordinación Nacional que será el encargado de estas mismas tareas en forma local.

1.4.2.4 Jurado

La evaluación de los anteproyectos en la fase final estará a cargo de un Jurado que sesionará en Sao Paulo, Brasil, país sede del Congreso Latinoamericano del Acero, Alacero-61.

El jurado estará compuesto por:

- El arquitecto Director del Concurso y representante del Promotor, Alacero, que participa a la vez como representante de su país, por lo que sólo tendrá derecho a un voto.
- Un arquitecto representante de cada país participante, designado por la coordinación local de cada Concurso.

Estos profesionales no podrán ser profesores de ningún taller participante en el Concurso de las Facultades/Escuelas de Arquitectura inscriptas y deberán estar en condiciones de viajar a São Paulo para constituir el Jurado entre el 24 y 26 de octubre de 2020.

El Coordinador Nacional del Concurso enviará al jurado representante de cada país las presentes Bases Administrativas y Técnicas.

1.4.2.5 Labor del jurado

Corresponde al Jurado el estudio y calificación de todos los trabajos presentados dentro de las Bases.

Previo a la fijación de los procedimientos, el Jurado destinará un tiempo inicial al conocimiento de todos los proyectos presentados, con plena libertad para cada miembro, de manera de establecer formas de evaluación coherentes con las presentaciones.

El Jurado, en su primera sesión plenaria, designará al Presidente del Jurado, quien tendrá la facultad de resolver cualquier dificultad que pudiera aparecer en las sesiones, definir con su voto eventuales empates en las votaciones “incluso cuando esta decisión afecte a los alumnos participantes de su propio país” y designar los miembros del Jurado que redactarán el documento que fundamenta el Fallo.

El Fallo del Jurado contendrá la asignación de los premios y recompensas. En el Acto de Comunicación del Fallo, la o las personas nombradas por el Presidente del Jurado darán lectura al documento de fundamentación del Fallo. El resultado del Concurso quedará establecido en el Acta Final, redactada por el Director del Concurso y deberá ser firmada por todos los miembros del Jurado.

1.4.2.6 Modelo de evaluación del concurso

Alacero integrara en la convocatoria del concurso un modelo de reciprocidad en la información que señale claramente los alcances y características solicitadas a los concursantes, las mismas que el jurado calificara. De esta manera tanto los concursantes como el jurado saben mutuamente los alcances del producto a entregar y a valorar.

Este modelo de evaluación del concurso establece una *Valoración Cualitativa*, en la que,

con su experiencia, conocimiento y capacidad de retención, los miembros del jurado podrán formar criterios de apreciación personal en los temas de carácter subjetivo.

A esta le sigue una *Valoración Demostrativa*, en la que los concursantes presenten en forma presencial y oral sus propuestas, aclarando con ello las dudas o vacíos de información que no estén descritas, tomando opinión directa de los diseñadores.

Este modelo se complementa con una *Valoración Cuantitativa*, a través de un formato preestablecido, que corresponda fielmente a los alcances y características de los productos solicitados a los concursantes, determinando el peso porcentual del total, considerando lo siguiente:

Numero	Incidencia	Tema a evaluar	Características
1	10%	Elección del sitio y emplazamiento	Evaluar la ubicación del proyecto propuesto, identificando las aportaciones primordiales de integración al contexto
2	10%	Aportación al desarrollo sostenible	Evaluar el aporte medioambiental del proyecto
3	5%	Consideraciones socio culturales del proyecto	Evaluar los beneficios esperados socio-culturales, de acuerdo al Objetivo seleccionado de la Agenda 2030- Aplicabilidad y viabilidad.
4	10%	Memoria descriptiva del proyecto	Evaluar la razón de ser del proyecto, sus antecedentes y propuesta.
5	15%	Partido general de la propuesta	Evaluar las soluciones de adaptación funcional al entorno, las relaciones entre los componentes, áreas o zonas del tema seleccionado.
6	10%	El programa y su organización	Evaluar la representación ordenada y clara de los componentes del programa arquitectónico, en congruencia con la problemática y aportaciones al tema seleccionado
7	10%	Valores arquitectónicos	Evaluar la propuesta arquitectónica desde sus valores propios disciplinares.

[1] Fecha a confirmar.

8	10%	Valores de innovación	Evaluar la aportación innovadora ya sea tanto de la propuesta técnica como programática y social.
9	15%	Apropiado uso del acero	Evaluar el modo en que es utilizado este recurso.
10	5%	Presentación General y cumplimiento de bases	Evaluar la calidad de la presentación gráfica, oral y escrita, de acuerdo a las características solicitadas.

Para eso, se propone una Escala de Valores, que van del 1 al 10, siendo el porcentaje del peso la calificación de puntos máxima para cada alcance. Esta Valoración Cuantitativa, ayudara al jurado a calibrar finalistas y a consensar la asignación de los premios. Para aportar más credibilidad a la evaluación del concurso, los jurados enviados de cada país no evaluarán los proyectos de el mismo país.

1.4.3 Consultas y aclaraciones

Las consultas o aclaraciones referidas a las Bases Administrativas y/o Técnicas del Concurso, deberán formularse solo por escrito vía e-mail y serán claras, precisas y específicas. Todas las consultas se enviarán al coordinador local y/o directamente por medio del correo cconde@alacero.org.

Cada organización local responderá, ajustado a estas Bases, las preguntas planteadas por los alumnos y profesores. En los casos que las consultas pudiesen modificar las Bases comunes de participación, se deberá replantear la consulta al Director del Concurso Arq. Sebastian Colle y/o al Coordinador del Concurso Sr. Carlos Conde.

1.4.4 Entrega de bases

Las Bases del Concurso se entregarán a los coordinadores locales de cada país los que podrán hacer modificaciones basándose en las del Concurso Alacero para luego entregarlas a los respectivos Directores de las Escuelas de Arquitectura.

Con posterioridad estarán a disposición de profesores y alumnos de cada país de acuerdo con el procedimiento que cada coordinación local estime conveniente.

1.4.5 Calendario

El calendario de la etapa regional del Concurso será el siguiente:

- a) Entrega de Bases:
26 de diciembre de 2019
- b) Inscripción de equipos ganadores por país: Hasta 10 de septiembre
- c) Entrega de anteproyectos vía e-mail:
Hasta 22 de septiembre
- d) Entrega de las maquetas:
24 de octubre
- e) Constitución Jurado:
25 de octubre
- f) Visita a sitio arquitectónico local de interés pedagógico:
a confirmar
- g) Presentación de los proyectos ante al jurado:
a confirmar

- h) Comunicación del fallo:
26 de octubre
- i) Ceremonia de premiación:
26 de octubre
- j) Exposición de los proyectos:
26 al 28 de octubre

1.4.6 Inscripción de equipo

El equipo ganador de cada país que competirán en la etapa regional del Concurso Alacero serán inscritos por los coordinadores locales.

Es obligación por parte de los coordinadores nacionales proporcionar toda la información solicitada en la Ficha de Inscripción. Para esto deberá entregar el nombre de la Escuela/Facultad de la Universidad ganadora y los nombres de los alumnos y profesores integrantes del equipo ganador junto a sus respectivas direcciones de correo electrónico e indicar si estos asistirán presencialmente al Concurso Alacero en Sao Paulo, Brasil.

Asimismo, deberán rellenar una planilla que se enviará, indicando el número de universidades, equipos y estudiantes que presentaron anteproyectos precisando la universidad, el nombre y el correo de todos los estudiantes que participaron localmente.

Se solicita especial cuidado en informar estos antecedentes sin error alguno, de manera que los diplomas y premios se extiendan correctamente, y así evitar posteriores problemas de autoría o identidad. Por otra parte, la información que se entregue será la única que se utilizará para todas las comunicaciones e instancias que se generen a lo largo del Concurso Alacero.

Los coordinadores locales harán llegar al Coordinador del Concurso esta información. En caso de incluir información errónea, Alacero no se responsabiliza por inconvenientes mayores en el desarrollo del Concurso.

1.4.7 Entrega del anteproyecto:

La entrega incluirá solo lo detallado en las Bases Técnicas:

- 6 láminas de 110x55 cms, siendo los 110 cm en sentido horizontal.
- 2 maquetas.
- Memoria explicativa.

Cada equipo deberá enviar digitalmente a Alacero la Memoria explicativa y un juego completo de las 6 láminas que conforman su presentación, a colores y en el formato y formalidades definidas en las Bases Técnicas. Éstas deberán ser enviadas a más tardar el 23 de septiembre de 2020.

Las maquetas deberán ser entregadas el 24 de octubre de 2020 en la sede del Congreso Alacero-61. Alacero no se hará responsable por la entrega y retiro posterior de cada maqueta. Esto será de exclusiva responsabilidad de cada equipo participante y coordinación local, excluyendo a Alacero de alguna en estas acciones.

Deberán ser enviadas a través de una empresa especializada y/o transportadas por los estudiantes. Alacero les brindará la información necesaria para evitar que las maquetas queden retenidas en aduana u otro tipo de control de internación.

1.4.8 Premios y recompensas

Primer Premio

US\$ 6.000 a distribuirse entre el equipo de alumnos y un diploma para cada uno.

Segundo Premio

US\$ 3.000 a distribuirse entre el equipo de alumnos y un diploma para cada uno.

Tercer Premio

US\$ 1.000 a distribuirse entre el equipo de Alumnos y un diploma para cada uno.

Alacero proporcionará a cada estudiante del equipo ganador nacional un certificado acreditando su participación en este Concurso.

Los premios en dinero serán entregados a los estudiantes, coordinador local o representante del país ganador una vez terminada la premiación del Concurso en la sala de Acreditación del Congreso Alacero-60.

La Coordinación local de cada Concurso podrá libremente entregar, de regreso en su país, el premio en un acto público o ceremonia que estime conveniente. Así también, dispondrá libremente de los derechos de la promoción local, desarrollo y entrega de resultados a través de los medios de comunicación locales que estime pertinente.

1.4.9 Comunicación del fallo y premiación

Este Acto se realizará el lunes 26 de octubre de 2020, después del anuncio de los equipos ganadores en el *Cocktail* del Congreso Alacero-61. En dicha ceremonia se dará lectura al Fallo del Jurado, dando a conocer los puntos evaluados de cada proyecto como también los motivos de elección de los ganadores. El presidente del jurado (o el miembro del jurado que designe) leerá el documento que fundamenta el Fallo. Posteriormente de manera informal los miembros del jurado podrán dar respuesta a las consultas y dudas que se presenten.

1.4.10 Difusión

Los resultados del presente Concurso Alacero serán objeto de:

- a) Publicación en medios escritos y eventos en que participe Alacero.
- b) Publicación, comentarios y detalles en revistas especializadas.
- c) Los proyectos presentados en este Concurso serán expuestos a los asistentes del Congreso Alacero-61 desde el 26 al 28 de octubre de 2020. Los concursantes podrán retirar sus proyectos al término de este evento.

1.5 Concursantes

Podrán participar en este Concurso equipos conformados por estudiantes de Arquitectura de todas las Universidades invitadas por la coordinación local de cada Concurso.

Cada Escuela de Arquitectura participante estimulará la formación de equipos con alumnos de los 2 últimos años de la carrera, con la participación de los profesores del taller correspondiente y de estructuras. Cada equipo concursante tendrá un mínimo de 2 alumnos y un máximo de 4.

Las etapas de trabajo, estudio y preparación del anteproyecto serán de tuición exclusiva de cada Escuela de Arquitectura, ajustándose a sus necesidades en cuanto a su calendario curricular, siempre que sean compatibles con las fechas de inicio y término del concurso. Se desarrollarán bajo la responsabilidad exclusiva de los profesores guías y sus Casas de Estudio.

Los anteproyectos deben cumplir con las instancias y plazos de las Bases de Alacero, considerando fundamentalmente las siguientes:

- a) La designación de profesores-guía a cargo de los grupos de alumnos participantes.
- b) La formulación de un programa de acuerdo a los planteamientos generales establecidos en las Bases Técnicas de este Concurso.
- c) El cumplimiento estricto de las con-

diciones administrativas que garantizarán la igualdad en la participación.

d) Se sugiere la incorporación de este Concurso en la malla curricular de las Facultades/ Escuelas participantes.

Por el sólo hecho de participar, los Concur-santes se comprometen a aceptar en todas sus partes y sin apelación las disposiciones regla-mentarias, técnicas y de procedimiento estable-cidas en las presentes Bases Administrativas y Técnicas del Concurso.

1.6 Incompatibilidades

Solo pueden participar alumnos regulares de la carrera de arquitectura. Sim embargo, es permi-tido incorporar al equipo estudiantes de otras carreras regulares que consideren que puedan aportar sus conocimientos al proyecto.

1.7 Vestuario

La entrega de premios del Concurso es una ceremonia formal, por lo que se exigirá vesti-menta adecuada, es decir, **elegante sport**. Será responsabilidad de los coordinadores naciona-les el cumplimiento de esta directiva por parte de los alumnos participantes. ●●

Bases Técnicas

2.1. El tema

El tema se inscribe dentro de uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 de la Organización de las Naciones Unidas. El plan de acción global de ONU para cambiar el mundo es compuesto por 17 objetivos y 169 metas, dentro de los cuales fue elegido uno de esos objetivos como el tema para el Concurso Alacero de Diseño en Acero.

En esta edición se desarrollará a partir del Objetivo 11: “Ciudades y comunidades sostenibles”. Tomando este objetivo, el equipo de será desarrollar una propuesta que aporte al mismo, investigando y analizando las problemáticas de una ciudad o comunidad. Definiendo una problemática y a partir de esta generar una acción de arquitectura superadora a dicha problemática. De esta manera, el proyecto a desarrollar es de libre elección dentro de la ciudad o comunidad elegida siempre y cuando se remita al objetivo buscado por el ODS 11.

A partir de este análisis y detección del problema, los participantes propondrán un tema concreto para su proyecto y desarrollarán su propio programa de necesidades, el cual será incorporado a la memoria descriptiva del mismo.

2.2. Antecedentes generales

ODS 11 – Ciudades y Comunidades sostenibles

Las ciudades son hervideros de ideas, vida, comercio, cultura, ciencia, productividad, desarrollo social y desde hace más de 20 mil años

los humanos aprendieron a convivir juntos en comunidades. En el mejor de los casos, las ciudades han permitido a las personas progresar social y económicamente. En los últimos decenios, el mundo ha experimentado un crecimiento urbano sin precedentes. En 2015, cerca de 4000 millones de personas vivía en ciudades y se prevé que ese número aumente hasta unos 5000 millones para 2030. Se necesita mejorar, por tanto, la planificación y la gestión urbanas para que los espacios urbanos del mundo sean más inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

Según la Organización de las Naciones Unidas, las ciudades del mundo ocupan solo el 3% de la tierra, pero representan entre el 60% y el 80% del consumo de energía y el 75% de las emisiones de carbono, uno de los principales componentes responsables por el calentamiento global. La rápida urbanización está ejerciendo presión sobre los suministros de agua dulce, las aguas residuales, el entorno de vida y la salud pública.

Muchos los desafíos que existen para mantener ciudades de manera que se sigan generando empleos y siendo prósperas sin ejercer presión sobre la tierra y los recursos. Los problemas comunes de las ciudades, incluso de las Latinoamericanas, son la congestión la falta de fondos para prestar servicios básicos, la falta de políticas apropiadas en materia de tierras y vivienda y el deterioro de la infraestructura.

Los problemas que enfrentan las ciudades, como la recogida y la gestión seguras de los desechos sólidos, se pueden vencer de manera que les permita seguir prosperando y creciendo, y al mismo tiempo aprovechar mejor los

recursos y reducir la contaminación y la pobreza. El futuro que queremos incluye ciudades de oportunidades, con acceso a servicios básicos, energía, vivienda, transporte y más facilidades para todos.

Para desarrollar de manera sostenible el planeta, donde todos puedan tener condiciones mínimas, humanas y dignas de vida, es necesario trabajar desde ahora. No existe una solución única para todos los temas del mundo, pero sí hay un importante paso para esa dirección a través de acciones puntuales y regionales. La Organización de las Naciones Unidas, en su sitio que puede ser visto desde el enlace aquí, enseña las metas necesarias para lograr un mundo mejor en 2030, bajo todos sus ODS y, en especial para ese caso, el ODS 11. Las metas del ODS 11 son:

11.1 De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.

11.2 De aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad.

11.3 De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países.

11.4 Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.

11.5 De aquí a 2030, reducir significativamente

el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad.

11.6 De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per capita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.

11.7 De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.

11.a Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales fortaleciendo la planificación del desarrollo nacional y regional.

11.b De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles.

11.c Proporcionar apoyo a los países menos adelantados, incluso mediante asistencia financiera y técnica, para que puedan construir edificios sostenibles y resilientes utilizando materiales locales. Las metas del ODS 11 pueden ser el norte para justificar la elección de los temas de los anteproyectos presentados. Se considera

de suma importancia que los participantes del concurso busquen informaciones en el sitio de ONU para más entendimiento del tema.

2.3. En cuanto al proyecto arquitectónico

Los aspectos relativos a su emplazamiento, relación con el entorno, resolución del programa, el desarrollo técnico y material serán relevantes dentro de las consideraciones del jurado, lo mismo que la realización de un proceso académico coherente. Se deberá diseñar un edificio, o un conjunto de ellos, con una expresión arquitectónica contemporánea cuya volumetría sea armónica al lugar donde se emplaza. Dentro de la diversidad de posibilidades existentes para diseñar y configurar el edificio solicitado se considera importante tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- **Inserción en el lugar:** La ubicación elegida debe tener la necesidad real de la inclusión de un edificio de la magnitud planteada o el reemplazo de alguno existente. De alta importancia es tener en cuenta el futuro del sector, su potencial de uso, y la incidencia que tendrá el proyecto en sus alrededores.
- **Medio ambiente:** Se sugiere que la planificación tenga en cuenta el entorno natural y el medioambiente, incluso que pudiese recuperar áreas deprimidas o degradadas.
- **Eficiencia:** Los espacios deben procurar ser flexibles al uso, durables, fáciles de mantener, y posibles de modernizar y modificar. Se podrá introducir sistemas de eficiencia energética, uso de aguas lluvias, reutilización de aguas, aprovechamiento solar, luz natural, vientos y todo aquello ayude a la mantención del edificio.
- **Acceso universal:** Es importante la fácil y clara conectividad entre las distintas áreas del programa; debe asegurarse que los desniveles u otros obstáculos permitan que los usuarios,

incluidos los minusválidos, puedan acceder a las distintas instalaciones y lugares.

- **Entorno:** se deberá considerar la incidencia y alcance del proyecto sobre áreas u lugares vecinos. Un centro de este tipo genera externalidades positivas que pueden ser polo de desarrollo y transformación de otros sectores relacionados como la educación universitaria, la industria, la agricultura, la pesca, la minería, el turismo, etc.

2.4. Programa y componentes

El programa será propuesto por el equipo participante, en función de la problemática a abordar y la propuesta elegida.

Como parte de la etapa inicial del trabajo los equipos de alumnos, secundados por su profesor guía, deberán reformular un programa para su proyecto, investigando los diversos aspectos técnicos y normativos del tema escogido, además de la producción arquitectónica existente al respecto. No se trata de copiar; se trata de nutrirse del conocimiento asimilado en el tema, para luego determinar los requerimientos de acuerdo con la realidad concreta elegida. El equipo participante será evaluado en función de la consecuencia entre este análisis y lo propuesto; se ponderará la coherencia y sensatez para vincular programa, usuarios, tamaño, forma y lugar.

2.4.1. Ubicación

Dado que la convocatoria al Concurso incluye facultades de arquitectura de diversos países y regiones, la ubicación del proyecto es libre. Los concursantes deben proponer la localización de su proyecto, pero la elección deberá ser fundamentada sólidamente. Se deberán considerar catastros y terrenos reales existentes que puedan ser destinados a este fin. Se podrán

decidir cambios, adiciones, demoliciones, etc., que permitan dentro de un criterio razonable disponer del terreno suficiente para desarrollar el proyecto. La infraestructura de servicios existentes y otros elementos de apoyo deben ser objeto de estudios a fin de localizar el proyecto en el lugar adecuado.

2.4.2. Acero y Tecnología

El acero cuenta con evidentes ventajas en la construcción de proyectos como el propuesto en el presente concurso. Es una herramienta versátil que permite amplia libertad en el diseño sin afectar nuestro entorno. El acero permite dar respuestas reales, económicas y prácticas a los problemas contingentes de cada país. El objetivo del promotor de este Concurso es incrementar el conocimiento que los futuros arquitectos tengan del acero, evaluar y desarrollar un diseño conceptual e ideas que conduzcan a la implementación de un proyecto en acero, analizando las posibilidades de uso de este noble material.

IMPORTANTE:

El proyecto deberá ser concebido, “pensado” y estructurado principalmente en acero cuidando de no crear una obra solamente a partir de requerimientos espaciales y programáticos que pueda ser construida de cualquier material al que luego se le “imponga” el acero. Los alumnos deben buscar una conceptualización tal que de la obra se pueda decir “no es posible construir este proyecto sino en acero”.

En este trabajo conjunto se buscará conocer el acero en sus diferentes formas y compuestos, sus características físicas de dimensiones y peso, su resistencia estructural y su funcionamiento ante solicitaciones como la tracción, la compresión, el cizalle, y muy especialmente sus diversas formas de unión que hacen posible articular y organizar las estructuras.

También será relevante considerar que, debido a sus características, el acero tiene su propio modo de responder frente a solicitaciones especiales, como sismos e incendios. El uso del acero en el proyecto está abierto a toda la gama de productos que se ofrece en el mercado, como perfiles estructurales, soldados o doblados, tubos, barras para hormigón, planchas lisas y estampadas, pre-pintadas o recubiertas, paneles, mallas de diversos tipos, y muchos otros. En el sitio <http://www.arquitecturaenacero.org/> se puede encontrar un importante apoyo al conocimiento del acero, historia, uso y aplicaciones, clases teóricas, proyectos y soluciones constructivas.

Se evaluará la concepción del proyecto en cuanto a “una obra en acero”, y se ponderrá el rol del acero en la estructura y en cada una de sus partes, así como el uso racional y eficiente de este material en el diseño arquitectónico.

Presentación

3.1. Generalidades

- Es requisito el que todas las plantas, cortes y detalles estén debidamente **acotados**.
- Los planos, memoria y maquetas deben ser explícitos, con toda la información necesaria para su cabal comprensión, como por ejemplo niveles, nombres y numeración de la lámina, nombres de recintos, orientación y en general títulos y toda la gráfica de apoyo que se estime pertinente.
- La presentación de las imágenes puede ser en colores.

3.2. Presentación

En la fecha indicada en las Bases Administrativas se debe enviar por correo electrónico los planos y Memoria del anteproyecto. Estos antecedentes no podrán ser reemplazados posteriormente y serán impresos por la organización del concurso para ser colgadas en los soportes provistos por Alacero. Se debe enviar un máximo de **6 láminas en archivos electrónicos computacionales, en formato JPEG con 300 DPI de resolución y de una dimensión de 110 x 55 centímetros**.

En general, los planos deberán contener las explicaciones gráficas suficientes para comprender el proyecto que se presenta. Los textos interiores de estas láminas deberán ser breves y en letra de imprenta. Todas las plantas, cortes y detalles deberán estar dibujados a escala y **totalmente acotados** en forma clara y fácil de leer para el Jurado.

Las láminas llevarán todo a lo largo de su borde inferior en una sola línea, a modo de viñeta, un recuadro de 30 mm de alto que contendrá, en letra Arial Negrita mayúscula tamaño 36, la leyenda - **Solución a Ciudades y Comunidades Sustentables - 13° Concurso Alacero para Estudiantes de Arquitectura 2020** – el nombre general de cada lámina (por ejemplo: CORTES) - y LÁMINA N° (x).

La secuencia de numeración de las láminas la definirá cada equipo concursante para establecer una lectura coherente en su presentación. Al interior de la lámina irán las otras leyendas más específicas con letra Arial Negrita mayúscula tamaño 24 (por ejemplo: CORTE B-B esc. 1:20).

El **Norte** se indicará en las láminas de planta en un círculo de 40 mm de diámetro en la esquina superior derecha. Todas las láminas en que el proyecto aparezca en planta deberán tener el Norte en la misma dirección.

3.3. Planos generales

Se entregará única y exclusivamente la totalidad de los siguientes antecedentes. El ordenamiento y distribución en las láminas es libre.

- **Plano de Ubicación.** Se ubicará en la lámina n°1. Como plano de ubicación y orientación, debe ser claro, preciso y contener toda la información necesaria (desde región y ciudad hasta sector). Al Jurado le interesará conocer rápidamente la ubicación del proyecto. En este plano debe aparecer el

Norte, y los nombres toponímicos necesarios para su fácil comprensión. Los concurrentes definirán las escalas.

- **Plano del Sector.** Igualmente, en la lámina n° 1 irá el plano del sector con la ubicación del terreno elegido, sus dimensiones y superficie, e indicación de las vías adyacentes, construcciones vecinas si las hubiera y cualquier otra información necesaria para tener un cabal conocimiento del lugar de la propuesta y su entorno. Podrá ser completado con cualquier tipo de apoyo gráfico tales como fotos o croquis. De tratarse de terrenos cuyas pendientes sean de importancia para el diseño, se deberá señalar aproximadamente las curvas de nivel topográfico.
- **Plano del Conjunto.** Se presentará a una escala adecuada con una clara identificación del tratamiento de los exteriores. Comprenderá parte del terreno con todo lo proyectado debidamente señalado (acceso, edificios, patios, estacionamientos, jardines, etc.). Incluir igualmente un corte longitudinal y otro transversal.
- **Planos de Plantas, Elevaciones y Cortes de los Edificios.** Planos a escala libre de todas las plantas de los edificios. Se indicarán las cotas y niveles de cada planta y corte y los nombres de los recintos. Se dibujarán con el Norte hacia el mismo lado. Se deberá dibujar las elevaciones de los edificios sombreadas y podrán contener todos los elementos que se estime conveniente para su mejor comprensión (vegetación, mobiliario, cortes de taludes, etc.).
- **Perspectivas, imágenes virtuales o croquis.** Solo las necesarias para comprender el proyecto. Pueden ser realizadas en colores, a mano alzada o con técnicas gráficas computacionales. Contendrán una vista a “vuelo de pájaro” del conjunto, y una vista del espacio principal interior.
- **Detalles constructivos y esquemáticos de la estructura.** Contendrá una isométrica con la estructuración general del edificio

principal y detalles gráficos de cortes y volumetrías, uniones con otros materiales y lo necesario para comprender el criterio estructural y los aspectos tecnológicos. *Esta lámina reviste importancia por ser la que hace comprensible para el Jurado la profundidad con que el equipo ha realizado los estudios sobre el acero.*

3.4. Memoria

La memoria es obligatoria, siendo la base que tiene el jurado para sancionar la consecuencia entre lo estudiado y analizado y lo propuesto en el proyecto. Se acompañará a los planos, escrita en Word a doble espacio, letra Arial 14 y tendrá un máximo de 3 páginas tamaño carta. Se permite incluir en la memoria gráficos, fotografías o dibujos explicativos. No se aceptarán hojas desplegadas.

La Memoria explicitará los fundamentos y las razones de las decisiones tomadas en los siguientes temas:

- Elección del emplazamiento, antecedentes del lugar
- Objetivos del proyecto
- Partido general
- Propuesta arquitectónica
- Fundamentos estructurales

Podrá abordar cualquier otro aspecto que permita conocer mejor los trabajos o que dé cuenta del proceso creativo que llevó a la solución presentada. Se valorará su clara redacción y síntesis, asimismo su ortografía y buena presentación.

3.5. Maquetas

Se presentarán solo 2 maquetas simples que deberán expresar claramente la volumetría y detalle de la propuesta, esquematizando el uso del acero en la solución estructural. Se podrá usar los siguientes materiales:

- Cartón
- Metales
- PAI, láminas incoloras (plástico, mica)
- Tableros aglomerados tipo OSB o MDF

Las maquetas no podrán ser iluminadas y tendrán una base rígida que garantice su estabilidad y transporte. Debe incluirse el Norte, la escala y una viñeta conteniendo en una sola línea la leyenda – 13° Concurso Alacero para Estudiantes de Arquitectura 2020. Esta leyenda puede ser del tamaño que se estime conveniente, de acuerdo con el espacio disponible. Las maquetas son un medio de mostrar la volumetría del proyecto, no un fin en sí mismas, pero deben estar bien construidas y presentadas.

3.5.1. Maqueta volumétrica

Se trata del modelo general volumétrico de la propuesta, a una escala adecuada con una dimensión de la base obligatoria de 110 x 55 cm. El acabado del total de la maqueta deberá ser

completamente de color blanco, incluso el perímetro de su base. Se permitirán elementos translúcidos y el edificio podrá ser destechable.

3.5.2. Maqueta de detalle

Este modelo puede concebirse para mostrar un tramo, una sección transversal o un nudo típico de la solución estructural que permita comprender la lógica constructiva del proyecto. Se permite el uso del color. La dimensión de la base será 55 x 35 cm. y altura máxima 35 cm. ●●

Sebastian Colle

Arquitecto Director

13° CONCURSO ALACERO DE DISEÑO

EN ACERO PARA ESTUDIANTES

DE ARQUITECTURA 2020



alacero
ASOCIACIÓN
LATINOAMERICANA
DEL ACERO

Asociación Latinoamericana del Acero
Alameda Santos, 2.300 - Conj. 62 - Cerqueira César
Sao Paulo, Sao Paulo, Brasil
Teléfono +55 11 3195-5491
comunicaciones@alacero.org
www.alacero.org