

BASES

ADMINISTRATIVAS

Y

TÉCNICAS



ÍNDICE

1.1	<i>Antecedentes</i>	<i>1</i>
1.2	<i>Invitación y desarrollo del #DesafíoDeAcero 2025.....</i>	<i>1</i>
1.3	<i>Objetivos</i>	<i>1</i>
1.4	<i>Condiciones administrativas</i>	<i>2</i>
2.1.	<i>El tema</i>	<i>8</i>
2.3.	<i>En cuanto al proyecto arquitectónico</i>	<i>8</i>
3.1.	<i>Presentación - Generalidades</i>	<i>12</i>
3.2.	<i>Presentación</i>	<i>12</i>
3.3.	<i>Planos generales</i>	<i>12</i>
3.4.	<i>Memoria y Programa</i>	<i>13</i>
3.5.	<i>Maquetas</i>	<i>14</i>
3.6.	<i>Presentación en directo de los proyectos.....</i>	<i>15</i>

Bases administrativas

1.1 Antecedentes

Desde el 2010, la Federación Ecuatoriana de Industrias del Metal (FEDIMETAL) une esfuerzos con la Asociación Latinoamericana del Acero (ALACERO) que desde hace 18 años incentiva la construcción con acero en las universidades de América Latina a través del concurso Alacero de diseño en acero para estudiantes de arquitectura, que ahora se llama **#desafíoAlacero**.

La decimoséptima versión de este concurso (2024), se efectuó de manera presencial, en Buenos Aires, Argentina, durante el evento Alacero Summit 2024, 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. Los anteproyectos se desarrollaron con un tema libre bajo la premisa de apoyar a los objetivos del desarrollo sostenible de la ONU, en esta edición fue el ODS 13 de la agenda 2030, acción por el clima. Se presentaron 162 facultades latinoamericanas que conformaron 346 equipos con un total de 1.101 alumnos entre los países concursantes que participaron en las distintas etapas de este certamen. Hasta el momento, desde su primera versión, han participado de este concurso más de 16.580 alumnos. Detalles de los proyectos participantes y ganadores de las versiones anteriores pueden ser consultados en www.alacero.org.

1.2 Invitación y desarrollo del #desafíoAlacero 2025

En esta oportunidad, Alacero convoca e invita a todos los países socios que la integran, a participar del #desafíoAlacero de diseño en acero para estudiantes de arquitectura 2025.

Para participar en este evento en representación de Ecuador, FEDIMETAL invita a las Facultades/Escuelas de Arquitectura del Ecuador a inscribir a sus equipos en la versión nacional de este certamen conforme el cronograma descrito en este documento.

Los estudiantes desarrollarán con el apoyo de sus profesores un anteproyecto de arquitectura en acero, con un tema libre que apoye al **objetivo del desarrollo sostenible ODS 15 – Vida de ecosistemas terrestres** – de acuerdo con estas bases administrativas y técnicas.

FEDIMETAL elegirá un anteproyecto ganador que competirá en la etapa regional del **#desafíoAlacero** de diseño en acero para estudiantes de arquitectura 2025 a desarrollarse de manera presencial, **en Cartagena, Colombia, entre el 10 y 12 de noviembre**.

1.3 Objetivos del #desafíoAlacero

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 de Organización de las Naciones Unidas (ONU) 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 su aporte a la industria de la construcción para lograr el desarrollo sustentable;
- Promover que las ideas y diseños arquitectónicos lleven al límite las propiedades del acero.

1.4 Condiciones administrativas

1.4.1 Clasificación del #desafíoAlacero

El #desafíoAlacero 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. Sin embargo y con el objetivo de un mayor desarrollo y propuesta sobre el **ODS 15, 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 Final.

1.4.2 Autoridades responsables

1.4.2.1 Promotor

El Promotor Local es la Federación Ecuatoriana de Industrias del Metal FEDIMETAL; quien tendrá la responsabilidad de adaptar las Bases Administrativas y Técnicas responder todas las consultas que se reciban referente a estas Bases, organizar y coordinar al jurado que fallará el concurso, organizar la revisión y fallo de los anteproyectos participantes así como las posteriores relativas a la premiación y el envío del anteproyecto ganador de la fase regional para su participación en el #desafíoAlacero.

Estas acciones serán llevadas a cabo por el Director General de FEDIMETAL Ing. Guillermo Pavón y la Ing. Marcela Mejía quienes coordinarán el concurso con el organizador internacional del #desafíoAlacero.

1.4.2.2 Patrocinio

Las facultades/escuelas de arquitectura invitadas 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.

1.4.2.3 Dirección

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, así como 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.

En cada país habrá un arquitecto del #desafíoAlacero designado para 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 de manera presencial. El jurado estará compuesto por:

- El arquitecto director del Concurso.
- Un arquitecto que no podrá ser docente de ninguna de las universidades participantes en la fase final del concurso.
- Un profesional de Ing. Civil quien será el encargado de dar soporte en el área estructural
- Un especialista en tema ambiental - arquitectónico objeto del concurso de este año

Estos profesionales no podrán ser profesores de ningún taller participante en la fase final del Concurso y deberán estar en condiciones de reunirse conforme el cronograma del Jurado:

Actividad	Fecha
Selección del jurado	Agosto 2025
Reunión jurado: metodología de evaluación, envío de proyectos (cronograma ceremonia final)	Por coordinar presidente del jurado
Entrega de calificaciones por parte del jurado y retorno de resultados	05 de septiembre 2025
Exposición de finalistas y Ceremonia de premiación	25 de septiembre 2025
<i>Certamen presencial Etapa regional</i>	<i>10 al 12 de noviembre</i>

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 presidente del Jurado, tendrá la facultad de resolver cualquier dificultad que pudiera aparecer en las sesiones, definir con su voto eventuales empates en las votaciones. El Fallo del Jurado contendrá la asignación de los premios y recompensas. En el Acto de Comunicación del Fallo, la coordinadora del concurso dará lectura al documento de fundamentación del Fallo.

El resultado del Concurso quedará establecido en el Acta Final el mismo que contendrá la asignación de los premios y recompensas, será redactada por el director del Concurso y deberá ser firmada por todos los miembros del Jurado

Con posterioridad el jurado se reunirá con los alumnos y profesores para darles a conocer los puntos de mejora para fortalecer el proyecto en la etapa regional.

1.4.3 Modelo de evaluación del #desafíoAlacero

FEDIMETAL integrará en la convocatoria del 15º Concurso Nacional de Diseño en Acero Galvanizado #DesafíoDeAcero los temas a evaluar de manera que se establezcan claramente los alcances y características solicitadas a los concursantes, las mismas que el jurado calificará. De esta manera tanto los concursantes como el jurado saben mutuamente los alcances del producto a entregar y a valorar.

Este modelo de evaluación establece tres instancias:



Valoración demostrativa, en la que los concursantes presenten en forma virtual y oral sus propuestas, aclarando con ello las dudas o vacíos de información que no estén descritas, tomando de esta manera el jurado, una opinión directa de los autores.



Valoración cualitativa, donde los jurados debatirán los proyectos, exponiendo las cualidades observadas.



Por último, una Valoración de tipo cuantitativo, donde cada jurado volcará su evaluación en la tabla de temas a evaluar, los puntajes finales de cada equipo participante surgirán de la suma de las tablas conformadas por cada jurado, y ese será el puntaje final y posición de cada equipo.

Tabla de temas a evaluar

1	Elección del sitio y emplazamiento del proyecto	Evaluar la ubicación propuesta, identificando las aportaciones primordiales de integración al contexto.	15
2	El tema, el programa y su aporte al ODS	Evaluar el tema elegido, los componentes del programa arquitectónico propuesto y su aporte al ODS.	10
3	Valores arquitectónicos	Evaluar los valores propios disciplinares (estética, funcionalidad, originalidad, relevancia para la historia y la geografía del lugar, etc.) y cumplimiento del objetivo propuesto (Los proyectos deben ser considerados a gran escala, propuestas ambiciosas, no muy cargadas de elementos, que se aprecie una arquitectura más limpia, monumental, eficiente y funcional)	35
4	Propuesta general del proyecto y valores de innovación	Evaluar el partido general, originalidad y aportes de innovación.	10
5	Apropiado uso del acero galvanizado	Evaluar el modo en que es utilizando este recurso.	20
6	Memoria descriptiva y presentación del proyecto	Evaluar la calidad de la presentación gráfica, oral y escrita.	10

El puntaje total será calculado según la sumatoria de los puntajes obtenidos en cada tema a evaluar, **siendo 100 el puntaje máximo.**

1.4.4 Consultas y aclaraciones

Las consultas o aclaraciones referidas a las bases administrativas y/o técnicas del #DesafíoDeAcero 2025, deberán formularse solo por escrito vía e-mail y serán claras, precisas y específicas. Todas las consultas se enviarán al coordinador local directamente por medio de su correo marketing@fedimetal.com.ec

En los casos que las consultas pudiesen modificar las bases comunes de participación, se deberá replantear la consulta al coordinador del #desafíoAlacero.

1.4.5 Entrega de bases

Las bases del #desafíoAlacero 2025 se entregarán a los coordinadores locales de cada país los que podrán hacer modificaciones basándose en las del #desafíoAlacero 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.

1.4.6 Calendario

El calendario del concurso es el siguiente:

N.º	ACTIVIDADES	CALENDARIO
1	Publicar bases en la página web de Fedimetal	Abril de 2025
2	Entrega de bases universidades	Hasta mayo de 2025
4	Inscripción de equipos	Hasta 16 de julio de 2025
5	Evento Auspiciantes Día de la Biodiversidad	Mayo - junio 2025
6	Entrega de proyectos	20 de agosto 2025
7	Primera fase de revisión	05 de septiembre 2025
8	Información de resultados primera etapa - finalistas	06 de septiembre 2025
9	Entrega de material para la final	17 de septiembre 2025
10	Exposición de finalistas y Ceremonia de premiación en vivo	25 de septiembre 2025
11	Inscripción equipo ganador en el #desafíoAlacero	03 de octubre del 2025
12	Presentación presencial de los proyectos ante al jurado internacional	Del 10 al 12 de noviembre 2025 - Colombia

1.4.7 Inscripción de equipo

El equipo ganador competirá en la etapa regional del #desafíoAlacero será inscrito por FEDIMETAL, proporcionando 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.

Asimismo, FEDIMETAL deberá enviar una planilla, 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.

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

1.4.8 Entrega del anteproyecto

La entrega incluirá solo lo detallado en las Bases Técnicas:

- 6 láminas de 110x55 cm, siendo los 110 cm en sentido horizontal. En archivo digital formato .pdf
- Memoria explicativa. En archivo digital formato .pdf

- Video de 3 min de Representación volumétrica (equivalente a la maqueta general)
 - Debe tener una secuencia lógica:
 - Introducción general del proyecto (ubicación, concepto, programa arquitectónico).
 - Presentación volumétrica: Mostrar el volumen completo desde varios ángulos. Incluir recorridos animados 3D con cámara aérea y a nivel peatonal. Diferenciar materialidades, texturas y escalas
 - Incluir entorno urbano o natural de forma contextualizada (aunque sea estilizada).
 - Formato MP4. Música ambiental suave que no distraiga de la visualización.

Cada equipo deberá enviar digitalmente a FEDIMETAL la información hasta el 20 de agosto 2025 vía correo electrónico a arquitectura@fedimetal.com.ec o marketing@fedimetal.com.ec

Los equipos finalistas además de la información que les sea requerida por el Jurado deberán entregar en FEDIMETAL hasta el **17 de septiembre del 2025**:

FORMATO DIGITAL

- Video de máximo 5 minutos editado del equipo presentando su propuesta (láminas) para la ceremonia de fallo y premiación que será virtual, se les proporcionará un fondo virtual y será con formato expositor Características: Full HD, Formato 16:09, Medidas 1920x1080)
- Fragmento del video del proyecto en 15 segundos
- Datos para la transferencia: Nombre completo, correo electrónico, número y tipo de cuenta, cédula, Banco.
- Fotografía del Equipo (formal)

1.4.9 Premios, recompensas y mención de honor

Primer Lugar:

- Placa de reconocimiento para el equipo y un diploma para cada uno
- Difusión de su proyecto en los medios de comunicación del gremio.
- Pasajes para **2 estudiantes del equipo** a Cartagena - Colombia para que representen al Ecuador en la etapa internacional del certamen
- Entrega de viáticos por \$600
- \$200 para la maqueta
- Participación en el #desafioAlacero del 10 al 12 de noviembre en Cartagena - Colombia en el que se participará por los siguientes premios.
 - Primer Premio: US\$ 6.000 para el equipo de alumnos y un diploma para cada uno.
 - Segundo Premio: US\$ 3.000 para el equipo de alumnos y un diploma para cada uno.
 - Tercer Premio: US\$ 1.000 para el equipo de Alumnos y un diploma para cada uno.

Segundo Lugar:

- Placa de reconocimiento
- Diplomas de reconocimiento
- \$600 USD para el equipo

Tercer Lugar:

- Placa de reconocimiento
- Diplomas de reconocimiento
- \$400 USD para el equipo

Mención de Honor

- Diplomas de reconocimiento

Los premios en dinero serán entregados al representante del equipo ganador a final del mes de septiembre una vez se cuente con las actas de entrega recepción regularizadas.

La Universidad podrá libremente entregar el premio en un acto público o ceremonia que estime conveniente. Así también, dispondrá libremente de los derechos de la promoción, desarrollo y entrega de resultados a través de los medios de comunicación locales que estime pertinente, a partir del 14 de octubre.

1.4.10 Comunicación del fallo y premiación

Este acto será realizado de manera virtual el 25 de septiembre, con hora y lugar a definir. Los equipos finalistas serán comunicados oportunamente. En el encuentro se dará lectura del Fallo del Jurado, dando a conocer los puntos evaluados en cada proyecto como también los motivos de la elección de los ganadores.

El presidente del jurado (o el miembro del jurado que designe) leerá el documento que fundamenta el Fallo.

1.4.11 Difusión

Los resultados del presente Concurso Nacional de Diseño en Acero Galvanizado #DesafíoDeAcero serán objeto de:

- a. Publicación en medios escritos y eventos en que participe FEDIMETAL.
- b. Publicación, comentarios y detalles en la página web y redes sociales del gremio

1.4.12 Concursantes

Podrán participar en el 15º Concurso Nacional de Diseño en Acero Galvanizado #desafioAlacero equipos conformados por estudiantes de Arquitectura de todas las facultades de arquitectura del Ecuador. Cada Escuela de Arquitectura participante estimulará la formación de equipos con alumnos de los 5 últimos semestres de la carrera, con la participación de 1 o 2 tutores que deberán ser profesores de la universidad participante. **Cada equipo concursante será conformado por mínimo 2 y máximo 4 estudiantes; y máximo 2 tutores.**

Las etapas de trabajo, estudio y preparación del anteproyecto dependerán exclusivamente 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 facultades/escuelas.

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

- La designación de profesores-guía a cargo de los grupos de alumnos participantes.
- La formulación de un programa de acuerdo a los planteamientos generales establecidos en las Bases Técnicas del 15º Concurso Nacional de Diseño en Acero Galvanizado #desafioDeAcero.
- El cumplimiento estricto de las condiciones administrativas que garantizarán la igualdad en la participación.
- Se sugiere la incorporación de este Concurso en la malla curricular de las Facultades/Escuelas participantes.

Por el sólo hecho de participar, los Concursantes se comprometen a aceptar en todas sus partes y sin apelación

las disposiciones reglamentarias, técnicas y de procedimiento establecidas en las presentes Bases Administrativas y Técnicas del 15º Concurso Nacional de Diseño en Acero Galvanizado #desafioDeAcero.

1.4.13 Incompatibilidades

Solo pueden participar **alumnos regulares de la carrera de arquitectura**. Sin embargo, es permitido incorporar al equipo estudiantes de otras carreras regulares que consideren que puedan aportar sus conocimientos al proyecto siempre y cuando el proyecto se presente por una facultad de arquitectura. El #desafioAlacero no aceptará a proyectos considerados como plagios, si esto sucediera, el proyecto en cuestión será elevado por el director del #desafioAlacero al jurado en su totalidad, para su interpretación y si así fuera considerado, será inmediatamente descalificado

BASES TÉCNICAS

2.1. El tema

VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES

La Organización de las Naciones Unidas impulsa la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, un plan de acción en favor de las personas, el planeta y la prosperidad que plantea 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) a cumplir el año 2030. Los países se comprometieron a fijar y cumplir estas metas para así tener un planeta sin pobreza, sin hambre, con salud, educación de calidad, igualdad de género, ciudades sostenibles, acciones por el clima, agua, energía, trabajo decente, paz, justicia e instituciones sólidas, vida submarina, consumo responsable y protección del patrimonio cultural. Parte de estos desafíos fueron reforzados en la reciente Convención de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático-COP 29 con la participación de 198 países.

Considerando los desafíos planteados, el concurso internacional DesafíoAlacero para Estudiantes de Arquitectura 2025 propone a los alumnos enfrentar parte de estas demandas a través de un tema correspondiente **al ODS # 15 “VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES” de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.**

2.3. En cuanto al proyecto arquitectónico

2.3.1 – Introducción

La vida de los ecosistemas terrestres es increíblemente diversa y vital para el equilibrio de nuestro planeta. Estos ecosistemas abarcan desde bosques densos, hielos antárticos, hasta desiertos áridos; cada uno tiene su propio conjunto de plantas, animales y microorganismos que interactúan de maneras complejas.

Hasta el 40% de las tierras del mundo están degradadas, lo que significa que su productividad biológica o económica se ha reducido. Esto tiene consecuencias nefastas para el clima, la biodiversidad y los medios de vida de las personas.

Tres mil millones de personas en todo el mundo sufren las consecuencias de unas tierras pobres y degradadas, lo que aumentará los niveles de migración, estabilidad e inseguridad de muchas comunidades.

La conservación de los ecosistemas terrestres es fundamental para mantener la biodiversidad; mantener los ecosistemas saludables y asegurar recursos vitales para futuras generaciones es una necesidad para la sobrevivencia de la humanidad. Para lograrlo se requiere que participen todos los países concertadamente con políticas ambientales, educando, concientizando y con acciones concretas.

2.3.2 - Directrices del tema:

Estas acciones concretas deben ser al menos las siguientes:

- **Protección de áreas naturales:** Crear y mantener parques nacionales, reservas naturales y otras áreas de vida silvestre para proteger hábitats y especies amenazadas que dependen de estos.
- **Reforestación y restauración:** Plantar árboles y restaurar tierras degradadas recuperando ecosistemas dañados para así mejorar la calidad del suelo y del aire.
- **Leyes y políticas ambientales:** Implementar leyes que protejan los ecosistemas y regulen actividades como la deforestación y la minería.
- **Agricultura sostenible:** Promover prácticas agrícolas que no degraden el suelo y que mantengan la biodiversidad, como la agricultura orgánica.
- **Reducción de la huella de carbono:** Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero a través de energías renovables y eficiencia energética.
- **Investigación Científica:** Fomentar la investigación para entender mejor los ecosistemas y desarrollar nuevas estrategias de conservación.
- **Ecoturismo Responsable:** Promoviendo actividades turísticas que no dañen el entorno natural y beneficien a las comunidades locales.

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.

2.4. PROGRAMA Y COMPONENTES

2.4.1. Ubicación:

Protección de Áreas Naturales – Parques Nacionales

Las áreas protegidas y conservadas son reconocidas como el principal mecanismo de conservación de la naturaleza. Con más de 2,6 millones de km² en áreas protegidas terrestres, incluyendo parques nacionales, reservas naturales, y otro tipo de espacios protegidos, Latinoamérica y el Caribe es la región más protegida del mundo representando el 12% de su territorio. En estas áreas vive una importante población de pueblos originarios y posee lugares naturales reconocidos en todo el planeta.

Los parques nacionales son verdaderos tesoros que debemos proteger y valorar. Son lugares únicos de conservación de hábitats críticos, protección de especies, investigación, cultura, educación, turismo y recreación. En estos tiempos críticos, los parques nacionales deben contar con las condiciones propicias para implementar plenamente sus objetivos de conservación y ser habilitadas como motores de desarrollo local que proveen trabajo y servicios fundamentales para la salud y supervivencia humana.

La construcción en zonas protegidas y parques nacionales es un tema delicado y complejo, siendo un desafío muy particular para la práctica de los arquitectos. Las condiciones varían significativamente entre los países de Latinoamérica, ya que cada nación tiene sus propias leyes y regulaciones ambientales. Cada región tiene su propia geografía, historia, cultura y economía. En general, se limitan las construcciones en áreas de protección

ecológica establecidas debido a la necesidad de preservar la biodiversidad y mantener la integridad de los ecosistemas. Sin embargo, en apoyo a la conservación y mantención de estas reservas, así como en muchos casos la mantención y sustento de sus habitantes originarios se permite cierta infraestructura siempre y cuando se cumplan con estrictos estándares de sostenibilidad y no afecten negativamente el medio ambiente. Igualmente, la recepción de visitantes requiere de senderos señalizados, servicios, hospedaje, miradores, guardaparques, etc. de acuerdo al lugar escogido por los estudiantes.

2.4.2. El Proyecto:

LOS PROFESORES Y ALUMNOS DE LOS ÚLTIMOS SEMESTRES DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA QUE PARTICIPEN EN ESTE CONCURSO PROPONDRÁN UN TEMA CONCRETO PARA UN PROYECTO EN ZONAS PROTEGIDAS, PARQUES NACIONALES O EN SU ENTORNO INMEDIATO. PROYECTARÁN A PARTIR DEL CONOCIMIENTO QUE TOMEN, DEL ANÁLISIS QUE REALICEN Y LA DETECCIÓN DE NECESIDADES REALES. PARA ESTO DEBERÁN INVESTIGAR CUALES SON ESTOS PARQUES Y SUS CARACTERÍSTICAS. DE ACUERDO A ESTE ESTUDIO ELEGIRÁN UN LUGAR EN PARTICULAR QUE REQUIERA INFRAESTRUCTURA DE APOYO Y DESARROLLARÁN SU PROPIO PROGRAMA.

EL ENCARGO ES EL DISEÑO DE UNA EDIFICACIÓN EN UNA ZONA PROTEGIDA, ALGÚN PARQUE NACIONAL O EN SU ENTORNO INMEDIATO. DEBERÁN PROYECTAR UNA CONSTRUCCIÓN DE ACUERDO AL ANÁLISIS PREVIO CONSIDERANDO LA PARTICULARIDAD GEOGRÁFICA, CLIMÁTICA, LOS REQUERIMIENTOS MEDIOAMBIENTALES Y ORDENANZAS DEL LUGAR ESCOGIDO

LO PROYECTADO, AMPLIADO, REMPLAZADO Y/O RESTAURADO DEBE TENER UNA SUPERFICIE DE ENTRE 500 Y 2.000 M² CONSTRUIDOS. LAS METAS DEL ODS # 15 “VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES” DEBE SER EL NORTE PARA JUSTIFICAR LA ELECCIÓN DEL LUGAR Y LAS CARACTERÍSTICAS DE LO PROYECTADO.

SE DEBE TENER EN CUENTA UN ESPECIAL ENFOQUE MEDIOAMBIENTAL Y DE EFICIENCIA ENERGÉTICA, TOMAR EN CONSIDERACIÓN LAS POSIBLES CONSECUENCIAS PROVOCADAS PRODUCTO DE LA INTERVENCIÓN QUE SE EFECTÚA, CUMPLIR CON LAS ORDENANZAS Y REGULACIONES MEDIOAMBIENTALES, RESPETANDO Y DIALOGANDO CON LA NATURALEZA Y SU ENTORNO

2.4.3. Acero Galvanizado y tecnología

El **acero galvanizado** 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 galvanizado 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 galvanizado, analizando las posibilidades de uso de este noble material.

Importante:

El proyecto deberá ser concebido, “pensado” y estructurado principalmente en **acero galvanizado** 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 galvanizado**.

Los alumnos deben buscar una conceptualización tal que de la obra se pueda decir: “No es posible construir este proyecto sino en acero galvanizado”

Se evaluará la concepción del proyecto en cuanto a “una obra en acero galvanizado”, y se ponderará 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.

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 galvanizado 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, paneles, mallas de diversos tipos, y muchos otros.

- En el sitio <https://galvanizeit.org/project-gallery> se puede encontrar un importante apoyo al conocimiento del acero, historia, uso y aplicaciones, clases teóricas, proyectos y soluciones constructivas en acero galvanizado
- En el sitio <https://fedimetal.com.ec/comite-de-galvanizadores/#informacion-tecnica> puede encontrar información relevante para el conocimiento de las propiedades del acero galvanizado considerando los diversos ambientes y objetivos de esta construcción. Sea esta para regiones donde hay temblores/terremotos, y/o mucha corrosión se puede planear estructuras galvanizadas y pintadas.

3.1. Presentación - Generalidades

- Es requisito el que todas las plantas, cortes y detalles estén debidamente **acotados**.
- Los planos, programa y memoria 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 (20 de agosto) se debe enviar por correo electrónico marketing@fedimetal.com.ec los planos y Memoria del anteproyecto. Estos antecedentes no podrán ser reemplazados posteriormente. Se debe enviar un máximo **6 láminas en archivos formato pdf con un peso máximo total de 40 Mb. 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 – Vida de ecosistemas terrestres - *#desafíoAlacero para estudiantes de arquitectura 2025* – 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 concursantes 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 del edificio:** planos a escala libre **pero importante** 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:** son un elemento secundario, 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:**
El proyecto 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 y Programa

El programa dimensionado elaborado por los alumnos y la memoria son obligatorios, siendo la base que tiene el jurado para sancionar la consecuencia entre lo estudiado y analizado y lo propuesto en el proyecto. Acompañarán 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 desplegables.

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.

La entrega de la memoria es en archivo PDF.

3.5. Maquetas Solo para el equipo ganador y que participara en ALACERO

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. A modo de ejemplo, se sugieren los siguientes materiales: cartón; metales; PAI, láminas incoloras (plástico, mica) y 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 y la escala. 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.

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. La dimensión de la base será 55 x 35 cm y altura máxima 35cm.

3.6. Presentación en directo de los proyectos – Predefensa

Los equipos finalistas, en el marco de la evaluación demostrativa, explicarán ante el jurado las características de su proyecto, para lo que dispondrán de 10 minutos, luego de los cuales el jurado, de considerarlo necesario, podrá hacer preguntas sobre temas que necesiten alguna explicación extra.

Para esta presentación los alumnos deberán hacerla de forma oral y pueden acompañarla de material tales como fotografías, videos, croquis, apuntes, etc.

Ing. Guillermo Pavón
Director General
Fedimetal

Ing. Marcela Mejía
Coordinadora
**15° Concurso Nacional De Diseño en Acero
Galvanizado #DesafioDeAcero**

Evento que es posible gracias al apoyo de nuestros auspiciantes:

