



CONCURSO

---

## ARQUITECTURA SOSTENIBLE CON INCLUSIÓN SOCIAL 2012

---

VIVIENDA SOCIAL SOSTENIBLE: COSTA, SIERRA Y SELVA

### BIENVENIDO:

El PERU GBC, CONSEJO PERUANO DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE, tiene el agrado de dar la bienvenida a todos los arquitectos del mundo al Concurso Internacional de Arquitectura “Arquitectura Sostenible con Inclusión Social 2012”, que tendrá inicio el mes de Enero 2012 y hasta el mes de Mayo 2012.

Este documento contiene la información para registrarse así como los procedimientos necesarios para participar en el concurso. Este terminará con la premiación y exhibición de todos los trabajos presentados, en la página web del Perú GBC ([www.perugbc.org.pe](http://www.perugbc.org.pe)). Ante cualquier duda sobre el concurso sírvanse enviar un mail a [info@perugbc.org.pe](mailto:info@perugbc.org.pe) o con respecto al registro y pago a [cmartinez@perugbc.org.pe](mailto:cmartinez@perugbc.org.pe). De parte del CONSEJO PERUANO DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE “le damos la bienvenida y les deseamos buena suerte a todos los participantes”

### PERU GBC



EL RETO: .....	3
EL PROYECTO.....	3
1. BASES ADMINISTRATIVAS .....	3
1.1. Objetivos Generales: .....	3
1.2 Objetivos Específicos:.....	4
1.3. Tipo de Concurso.....	4
1.4. Cobertura .....	4
1.5. Categoría y Tema.....	4
1.6. Convocantes del Concurso .....	4
1.7. Participantes.....	5
1.8. Criterios de Evaluación.....	5
1.9. Premios.....	5
1.10. Entrega de Bases .....	5
1.11. Recepción de Proyectos .....	5
1.12. Calificación de los Proyectos .....	6
1.13. Constitución del Jurado.....	6
1.14. Director del Concurso.....	7
1.15. Consultas .....	7
1.16. Premiación .....	7
1.17. Cronograma del Concurso.....	7
1.18. Formas de Registro.....	8
2.1. CONDICIONES DE LA VIVIENDA .....	8
2.1.1. UBICACIÓN .....	8
2.1.2. SUPERFICIE .....	8
2.1.3.ZONIFICACIÓN .....	9
2.2. ENTREGA .....	9
2.2.1. LÁMINAS.....	9
2.2.2. MEMORIA ARQUITECTÓNICA.....	9
2.2.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RESUMIDAS .....	9
2.3. FORMA DE ENTREGA .....	10



## **EL RETO:**

En los últimos años la construcción es la industria que mayor crecimiento ha tenido en nuestro país, sin embargo el 70% de esta es informal. El Perú tiene la necesidad de crear nuevas ciudades pero estas deben ser planteadas como ciudades verdes que contemplen parámetros para la inclusión social.

Con este fin se da la siguiente iniciativa del Perú GBC, organización sin fines de lucro interesada en desarrollar el presente concurso. La importancia de este radica en la necesidad de crear un tipo de “vivienda social sostenible” para las 3 regiones del Perú: Costa, Sierra y Selva.

La arquitectura de estas viviendas deberá ser diseñada basándose en los fundamentos de la construcción sostenible y deberán integrarse a las características de las tres regiones del Perú.

## **EL PROYECTO**

La vivienda a proyectarse busca ser un modelo de prototipo de vivienda sostenible con inclusión social, para las tres regiones del país: Costa, Sierra y Selva. El proyecto deberá ser pensado para las personas de bajos recursos del país que deseen contar con una vivienda digna y que además contribuya con el cuidado del medio ambiente. Es por eso que el edificio no sólo se adecuará a las características de cada región, sino que deberá suscribirse a los estándares internacionales de calidad, energía renovable y diseño “verde” global; buscando crear un precedente en cuanto a los estándares locales y creando paradigmas de calidad nunca antes presentados.

### **1. BASES ADMINISTRATIVAS**

#### **1.1. Objetivos Generales:**

Se pretende dar la oportunidad a arquitectos de reflexionar y proponer formas de enfrentar la vivienda social a través de la innovación y desarrollo en diseños arquitectónicos y constructivos en Eficiencia Energética y criterios de Sustentabilidad, que puedan ser implementados e incorporados como criterio a las políticas públicas de vivienda social.

Entendemos por arquitectura bioclimática de elevada eficiencia energética, aquella que tiene por objeto la obtención de un gran nivel de confort (habitabilidad) mediante la adecuación del diseño, la geometría, la orientación y la construcción del edificio a las condiciones climáticas de su entorno. Se trata, entonces de una arquitectura adaptada al medio ambiente, sensible al impacto que provoca en la naturaleza, intentando minimizar el consumo energético y con él, la contaminación ambiental.

En cuanto al contexto la vivienda debe establecer una integración con su entorno más próximo, atendiendo a los estilos arquitectónicos tradicionales de la zona, vegetación propia del lugar y armonía de formas constructivas. Se requiere un diseño adecuado según las necesidades del usuario, de tal manera que la vivienda se adapte con el menor impacto posible y sirva perfectamente para desarrollar, en ella, su forma de vida.

## **1.2 Objetivos Específicos:**

Se busca desarrollar un conjunto de vivienda social para las distintas regiones climáticas del Perú:

Los alcances de este concurso son:

- Presentar un diseño innovador que sea económicamente viable.
- Definir detalladamente estrategias de diseño energéticamente eficiente que mejoren los estándares actuales de habitabilidad y que puedan incorporarse a los programas de viviendas sociales.
- Obtener magnitud del beneficio económico, de la eficiencia energética en las distintas zonas térmicas.
- Establecer criterios bioclimáticos de vivienda.
- Establecer criterios de sustentabilidad social.
- Criterios medioambientales y socialmente sostenibles.
- Criterios de agrupamiento que favorezcan la eficiencia energética de las unidades.

## **1.3. Tipo de Concurso**

El Concurso será Nacional e Internacional, abierto a todos los arquitectos, quienes podrán asociarse entre sí, o con profesionales especialistas del área de la construcción sustentable.

## **1.4. Cobertura**

El terreno deberá estar emplazados en el territorio nacional, para cualquiera de las tres regiones: COSTA, SIERRA Y SELVA.

Se entiende por región COSTA a la franja de tierra bañada por el Océano Pacífico con áreas desérticas, hermosas playas y fértiles valles. La temperatura promedio es de 12°C a 30°C. Hacia el sur el área es más desértica y húmeda influenciada por la corriente de Humboldt, mientras que al norte el clima es cálido la mayor parte del año (hasta 35°C).

Se entiende por región SIERRA a la franja montañosa dominada por la Cordillera de los Andes, que alcanza los 6 768 m.s.n.m. en su parte más alta. En esta zona existen dos estaciones bien definidas; la primera con días soleados, noches muy frías y sin lluvias; y la segunda lluviosa con precipitaciones abundantes. La temperatura varía de 24°C a -3°C.

Se entiende por región SELVA como la zona de vegetación tropical de la cuenca del río Amazonas. La selva se divide en dos zonas: la selva alta o la ceja montañosa. La temperatura es a menudo superior a los 35°C y puede descender hasta 8 – 12 °C.

## **1.5. Categoría y Tema**

Las distintas regiones se diferencian por la zona térmica y zona climática.

Las estrategias de eficiencia energética son libres (Ejemplos: adecuada orientación, envolventes térmicas eficientes, paredes y suelos de alta inercia térmica, aprovechamiento de la luz solar, climatización natural, ahorro de agua, aprovechamiento del agua de lluvia, implantación de las energías renovables, captación solar pasiva, galerías de ventilación controlada, consideración de vegetación como reguladores de la temperatura y la humedad, sistemas de agrupamiento que favorezcan la eficiencia energética, entre otros).

Las viviendas deberán considerar las condiciones técnicas mínimas establecidas.

## **1.6. Convocantes del Concurso**

El convocante y promotor del concurso es el Perú Green Building Council (PGBC).

### 1.7. Participantes

El concurso se plantea como internacional y público, dirigido a todos los arquitectos bachilleres y titulados.

En caso de conformar equipos, se deberá designar a un integrante de éste como representante (Arquitecto colegiado), quién será el único interlocutor reconocido como válido ante los organizadores del concurso en la eventualidad de que la propuesta presentada por dicho equipo resultase premiada. Dicho representante estará facultado para recibir el premio correspondiente y será exclusiva responsabilidad del equipo representado la correcta distribución de los premios.

### 1.8. Criterios de Evaluación

Los criterios de selección de los proyectos son los siguientes:

Habitabilidad (HA): Obtener un alto grado de habitabilidad (térmico, acústico, lumínico, espacial, psicosocial, entre otros) y confort en función a cada estrategia de diseño sustentable.

Diseño integral e Innovación (DI): Propuesta arquitectónica que integre en su forma los elementos necesarios para llevar a cabo las estrategias para mejorar la calidad térmica energética. Las estrategias presentadas en el diseño deben ser fácilmente replicables a otros tipos de vivienda ubicadas en la misma zona climática. Además se debe proponer un diseño creativo y que integre conceptos de innovación.

Eficiencia y Rendimiento (ER): Presentar costos de operación y cálculo de kWh/m<sup>2</sup> año.

La ponderación total es la siguiente:

HA	35%
DI	30%
ER	55%
	100%

### 1.9. Premios

Se consideran los siguientes premios:

- Primer Premio: USD 4 000
- Segundo Premio: USD 2 000
- Tercer Premio: USD 1 000
- 

### 1.10. Entrega de Bases

Las Bases se publicarán en la página WEB del PGBC y podrán ser descargadas gratuitamente.

### 1.11. Recepción de Proyectos

Los proyectos deberán presentarse en la Oficina de PGBC, Los Tulipanes 147 Oficina 805 Santiago de Surco, de 9:00am a 6:00pm el día que se indica en el cronograma para las entregas de propuestas. Se considerará como hora de entrega, cuando se realice el registro en la recepción de la oficina para el caso de los participantes residentes en Lima.

Para el resto de las regiones, los proyectos podrán enviarse vía correo certificado a: PGBCa nombre del Director del Concurso. Será responsabilidad del participante consignar la fecha y hora de despacho y demostrar su entrega antes de las 14:00 horas del día que se señala en el Cronograma para la entrega de propuestas. En dicho caso, el concursante

deberá enviar copia del registro escaneado al correo electrónico [cmartinez@perugbc.org.pe](mailto:cmartinez@perugbc.org.pe) más tardar el día que se indica en el cronograma para la entrega de propuestas.

### 1.12. Calificación de los Proyectos

Los proyectos que participen en el Concurso se calificarán con estricta sujeción a lo señalado en las Bases, de modo que se rechazarán aquellos que no cumplan con ellas. El PGBC se reserva el derecho de aceptar y/o rechazar las propuestas.

### 1.13. Constitución del Jurado

Se constituirá un Jurado que integrarán las siguientes personas:



**Arq. José Orrego** Arquitecto y urbanista con más de 20 años dedicados al desarrollo de proyectos. Actualmente es director gerente de Consultora Metrópolis, empresa dedicada al diseño de oficinas, viviendas, conceptos comerciales y proyectos de gran formato. Su trabajo es publicado frecuentemente en distintas revistas especializadas nacionales e internacionales, además de haber sido premiado en numerosas oportunidades.



**Arq. Alfonso De la Piedra** Arquitecto y urbanista, que desde el año 1986, ha conformado varias empresas de diseño como De la Piedra Cerdeña Inmobiliaria y Constructora, y en la actualidad Consultores SAC(DLPS) como Director Gerente. De la Piedra Consultores ha ganado importantes concursos de proyectos y premios como La empresa Peruana del año 2006 y 2007, en el rubro de la Arquitectura Inmobiliaria.



**Arq. Claudia Consiglieri** Arquitecta con 15 años de experiencia profesional en áreas de desarrollo y gestión de proyectos e infraestructura en empresas nacionales líderes en su sector. Se desempeña como Arquitecta en Administración de Empresas SA (Hoy Corporación AESA) durante 10 años. Ha sido responsable del diseño y manejo corporativo de diversos proyectos en sectores tales como Minería, Comercio, Industria, Turismo y Vivienda. Actualmente es Gerente de Proyectos e Infraestructura de Cubica Gestora Inmobiliaria SAC.

El Jurado se constituirá a requerimiento del Director del concurso en el lugar indicado por éste, en la ciudad de Lima, en la oportunidad señala en el cronograma. Iniciará sus actividades con la asistencia de a lo menos dos de sus integrantes, en caso de no completarse el quórum deberá citarse a una nueva reunión que sesionará con los que asistan. En esta 1° sesión, el Jurado deberá designar a uno de sus integrantes como Presidente del Jurado.

Corresponde al Jurado la calificación de los trabajos y la selección de aquellos que integren los elementos metodológicos y de análisis necesarios, relevantes y determinantes para una propuesta de arquitectura. Corresponderá también al Jurado la asignación de los premios establecidos para este Concurso.

Es facultad del Jurado declarar desiertos todos los premios del concurso o cualquiera de éstos, en caso que los proyectos presentados no alcancen un nivel adecuado para su desarrollo. Se dejará constancia por escrito de los motivos de esta determinación.

Las decisiones del Jurado, se tomarán con el voto conforme de la mayoría de sus miembros asistentes. El fallo del Jurado, se consignará en un ACTA FINAL la que incluirá los criterios de evaluación aplicados, la descripción general de las propuestas premiadas y las recomendaciones que el Jurado estime pertinente hacer a los concursantes. El Jurado debe firmar dicha acta haciéndose responsable del fallo. El fallo del Jurado será

definitivo e inapelable y su acatamiento será obligatorio para todas las partes involucradas en el concurso.

#### **1.14. Director del Concurso**

Para todos los efectos de las presentes Bases, el Director del Concurso es Hector Miranda| LEED AP O+M | CEO del Perú Green Building Council.

Corresponderá especialmente al Director del Concurso las siguientes labores:

- Supervisar el proceso de difusión del concurso, recepcionar las consultas y dar a conocerlas informaciones y aclaraciones que le sean solicitadas por los concursantes de acuerdo al método que en estas Bases se establece, de manera que sean por todos ellos conocidas.
- Comunicar a cada miembro del Jurado su designación y composición del mismo y recibirlas aceptaciones que formulen por escrito.
- Enviar oportunamente a cada miembro del Jurado un ejemplar de las Bases y aclaraciones a las consultas que se hayan formulado.
- Organizar la recepción de los trabajos, según se indica en estas Bases.
- Redactar el Acta de Recepción de los Proyectos.
- Fijar la clave para garantizar el anonimato del Concurso, dándola a conocer al Jurado en el momento del fallo, junto con la apertura de los sobres de identificación recibidos.
- Convocar al Jurado en las fechas establecidas por las Bases.
- Asesorar al Jurado durante las deliberaciones sin expresar opiniones respecto del mérito de los trabajos.
- Controlar el correcto desarrollo del proceso según se establece en las Bases.
- Garantizar el carácter confidencial del proceso, cuidando que al lugar donde se evaluarán los proyectos, sólo tengan acceso los Miembros del Jurado.

El Director del Concurso participará de las reuniones del Jurado con derecho a voz, pero no a voto.

#### **1.15. Consultas**

Las consultas deberán formularse por escrito, referidas a puntos específicos de las bases, y ser dirigidas al Director del Concurso a los correos electrónicos: [cmonteza@perugbc.org.pe](mailto:cmonteza@perugbc.org.pe) o [dzegarra@perugbc.org.pe](mailto:dzegarra@perugbc.org.pe).

El plazo para formular las consultas es el indicado en el cronograma del Concurso.

Las respuestas se publicarán en la página WEB del PGBC, en la oportunidad señalada en el cronograma del Concurso. No se aceptarán consultas verbales.

Las consultas y sus respuestas pasarán a formar parte de las Bases, como antecedentes complementarios para la revisión y calificación de los proyectos que hará el Jurado del Concurso.

#### **1.16. Premiación**

La Premiación Oficial será presidida por el Presidente del PGBC y se efectuará en el lugar que el Director del Concurso señale.

#### **1.17. Cronograma del Concurso**

ETAPA	INICIO	FINALIZACIÓN
Publicación del Concurso, difusión y entrega de bases	1 de febrero 2012	30 de abril 2012
Período de Consultas	6 de febrero 2012	27 de abril 2012
Fecha de Respuestas	27 de febrero 2012	27 de abril 2012
Entrega de Propuestas	30 de Abril 2012	
Fallo del Jurado	1 de mayo 2012	18 de mayo 2012
Difusión de los Resultados	18 de Mayo 2012	
Premiación	18 de Mayo 2012	

### 1.18. Formas de Registro

Los interesados deberán adjuntar la ficha de inscripción llena y el voucher con el pago correspondiente a [cmartinez@perugbc.org.pe](mailto:cmartinez@perugbc.org.pe), para recibir inmediatamente un número de registro al e-mail que ahí consignaron.

#### TRANSFERENCIA BANCARIA

El valor de la inscripción por el derecho de participar en el Concurso se abonará a la Cuenta Corriente en Dólares 1931829269-173 a nombre del Consejo Peruano de Construcción en el Banco BCP. O en la Cuenta Corriente en Soles 1931860566-0-94 a nombre del Consejo Peruano de Construcción en el Banco BCP.

Para los que abonan de otros bancos:

Código de Cuenta Interbancario Dólares: 00219300182926917312

Código de Cuenta Interbancario Soles: 00219300186056609415

Para abonos del extranjero, nuestro Código Swift del BCP: BCPLPEPL + n° de cuenta + Calle Centenario 156, La Molina.

El valor de la inscripción no incluye las comisiones del Banco emisor o los costos de transferencia bancaria, sino únicamente el pago que consignan las Bases del Concurso.

**Costo de Inscripción al Concurso: USD100**

## 2. BASES TÉCNICAS

Las presentes bases técnicas indican la forma de presentación de las propuestas para el concurso. Estas son de carácter obligatorio, teniendo el jurado la facultad de dejar fuera del concurso al equipo participante que no cumpla con las bases.

### 2.1. CONDICIONES DE LA VIVIENDA

#### 2.1.1. UBICACIÓN

Los proyectos deberán estar emplazados en el territorio nacional, satisfaciendo las necesidades de las tres regiones del país: COSTA, SELVA Y SIERRA.

#### 2.1.2. SUPERFICIE

La superficie de la vivienda es de aproximadamente 120 m2. Un terreno rectangular de 6 mts por 20 mts. Siendo el frente del mismo el lado de los 6 mts.

La altura máxima en ninguna caso podrá superar los 3 pisos.

### 2.1.3. ZONIFICACIÓN

Las estrategias de sustentabilidad propuestas deberán estar en relación a la zonificación térmica de todas las regiones del Perú.

Para el cálculo de la demanda de energía de las viviendas propuestas, los datos climáticos podrán ser consultados de manera libre, siempre y cuando se citen las fuentes correspondientes.

## 2.2. ENTREGA

### 2.2.1. LÁMINAS

#### I. ESTRATEGIAS E IMPLANTACIÓN

Esta lámina será en formato A2, conteniendo figuras y esquemas usando cualquier técnica de representación gráfica.

Contenido:

- Proyecto Arq.
  - Plantas: escala 1/50, acotadas en forma general.
  - Cortes: escala 1/50, acotados en forma general.
  - Elevaciones: escala 1/50, acotadas en forma general.
  - Imágenes en 3D
  - Especificación de materiales anotados en los planos.
  - Plantas de instalaciones en caso de los sistemas activos y pasivos si corresponde.
  - Gráficos de demanda energética para calefacción en KWh/m<sup>2</sup> para cada mes del año.
  
- Detalles arquitectónicos:
  - Puertas y ventanas: escala 1/10
  - Pisos y terrazas: escala 1/10
  - Escalera (si existiera): escala 1/10
  - Baños: escala 1/10
  - Patio y/o terraza (si existieran): escala 1/10

#### II. MEMBRETE

Todas las láminas deberán llevar un membrete ubicado en el extremo inferior derecho, con los siguientes datos:

- CONCURSO ARQUITECTURA SOSTENIBLE CON INCLUSIÓN SOCIAL 2012
- Contenido lámina y escalas
- Número asignado por el PGBC una vez inscripto en el Concurso

El membrete se podrá descargar en la WEB de PGBC.

### 2.2.2. MEMORIA ARQUITECTÓNICA

Se entregará una memoria arquitectónica, en un formato de hojas A4, los siguientes aspectos:

- Fundamentos del proyecto y las estrategias de sustentabilidad.
- Memoria de cálculo de demanda energética en calefacción y refrigeración, dependiendo de la zona en que se ubique la propuesta. La memoria deberá especificar el método de cálculo establecido, explicar el procedimiento e indicar fuentes de datos utilizados.

### 2.2.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RESUMIDAS

Se especificarán los aspectos técnicos y constructivos en forma general, a modo de incorporar lo necesario con tal que se permita justificar la memoria de costo.

### 2.3. FORMA DE ENTREGA

La entrega debe garantizar el total anonimato de los concursantes, para lo cual se especifica:

- Las láminas indicadas deberán estar dobladas y se entregarán en un folder tamaño A4.
- Las especificaciones y otros documentos tamaño A4 se entregarán en un sobre blanco con la indicación: Especificaciones técnicas y Memoria de Arquitectura.
- El nombre de el/los concursantes en una hoja tamaño A4 plegada indicando el nombre del representante del grupo si corresponde y dentro de un sobre tamaño americano con el número de participante.
- Se deberá entregar todo el material presentado en láminas y documentos señalados anteriormente en formato digital en un CD ROM que deberá contener todo el material íntegramente respaldado. Las imágenes y planos deberán venir en su formato original en resolución completa (no se aceptarán imágenes reducidas en tamaño o resolución, ni planos que vengan en un formato no vectorial). Los documentos de texto y planillas de cálculo, deberán ser exactamente iguales a las entregadas en formato papel. En dichos archivos digitales no deberán consignarse, en parte alguna, información que señale la identidad de los participantes. El CD ROM deberá venir apropiadamente protegido en una caja plástica rígida y se deberá cuidar especialmente, que tanto las carátulas de la caja, como la etiqueta del disco estén totalmente en blanco y sin ninguna clase de texto que permita identificar el nombre del participante.
- Todo este material vendrá cerrado de tal forma que se impida el conocimiento de su contenido hasta que sea abierto por el jurado. Se deberá cuidar especialmente el anonimato, por lo que cualquier forma de identificación que contengan tanto las láminas de la propuesta, como su envoltorio, que no sea la especificada en las presentes bases, será causa inapelable para declarar la propuesta como fuera de bases y su exclusión del proceso del concurso.

El receptor de los proyectos asignará un código a cada proyecto recibido, dejando el sobre con la identificación del concursante sin abrir hasta que el jurado haya dado el veredicto del concurso.

Los trabajos recibidos no serán devueltos y serán propiedad del PGBC quien podrá utilizar la información contenida en ellos para los fines que estime convenientes.

En caso de utilizar el material recibido en el presente concurso PGBC sólo estará obligado a respetar y citar la autoría del proyecto. El autor del proyecto renuncia a todo pago de derechos o licencias de uso, ya sea de la propuesta parcial o total, como la información contenida en ésta.

La participación en el concurso constituye automáticamente la aceptación de las presentes bases por parte del concursante.

NOTA FINAL: Para la elaboración de estas Bases se utilizó además de material propio, imágenes extraídas de Internet, las cuáles hemos asumido pertenecen al dominio público.