

CONCURSO NACIONAL  
“ANTEPROYECTO DE VIVIENDA SUSTENTABLE DE INTERÉS SOCIAL”

2da RONDA DE CONSULTAS

---

INFORMACION IMPORTANTE:

Se les informa a todos los participantes del presente Concurso, que ya se han enviado vía mail a cada participante, los links de las carpetas compartidas de Google Drive para subir las propuestas. Se solicita verificar la recepción de dicho correo.

En dicho correo se solicita que, a la brevedad, cada participante suba a su respectiva carpeta asignada de google drive (link enviado), la imagen adjunta en el mail, lo que permitirá a la asesoría del concurso corroborar la correcta asignación de las carpetas y que el participante se familiarice con la mecánica de subida de los archivos, con la finalidad de evitar inconvenientes sobre la fecha de entrega.

A partir del día 15 de junio se podrán subir las propuestas a la carpeta Google Drive. Se recomienda subir las propuestas con anticipación a la fecha de entrega, a fin de tener tiempo para subsanar cualquier inconveniente. Vencido el plazo de entrega NO se recepcionará ningún trabajo.

- 
- Tenemos una duda respecto a la realización de las dos propuestas en esquina y en medianera: si las propuestas tienen que ser correlativas según estilo y sistema constructivo, o puede hacerse propuestas que varíen totalmente en dichos planteos.
  - Otra duda es si cada una debe presentarse por separado, es decir piezas gráficas en 3 láminas a2, memoria descriptiva y memoria de cálculo por cada propuesta, ¿o debe resumirse ambas propuestas en un mismo archivo?

Las propuestas de esquina y entre medianeras pueden ser diferentes en estilo y sistema constructivo, o bien, similares. No hay ningún tipo de condicionantes al respecto.

La segunda respuesta se respondió en la 12era Ronda de Consultas, la entrega constará de tres (3) láminas como máximo, más una memoria descriptiva y una memoria de justificación económica”, para presentar las dos propuestas en total. En la memoria descriptiva como en la Memoria de Justificación Económica, se pueden explicar las dos propuestas.

- 
- Podrían facilitar fotos del/los barrio/s dónde se implantarían los prototipos?

No, ya que no existen zonas predeterminadas dentro de la ciudad para su posible localización.

- Revisaría tema "costos". Si el ICC Cba. plantea alrededor de \$25.000/m2 y Clarín ARQ cerca de 40 mil. Claramente habrá una distorsión en los precios.

El precio por metro cuadrado es el establecido en las bases.

- Insisto en resumir las normas relativas al Cod. de Edificación para facilitar la participación de los no-cordobeses.

No es posible dicho resumen.

---

- Teniendo en cuenta que son parcelas urbanas supongo que hay servicio de gas.

Villa María cuenta con una extensa red de gas natural. Considerar que la tipologías se conectarán a dicha red.

- Para los lotes de esquina ¿se puede ingresar a la cochera desde la ochava?.

No, no se puede acceder a las cocheras desde la ochava, según Cód. de Edif. De V.M. artículo IX.III.8.

- En la planta de techos se incluyen las dos tipologías y las sombras serán para una determinada hora y mes del año a elección del proyectista?

Queda a criterio del proyectista los recursos gráficos a emplear para presentar las propuestas y demostrar la performance energética de la misma.

- Quiero saber si puedo ubicar todas las tipologías en las diferentes plantas es decir en todos los lotes existentes para mostrar cómo se adaptan a las ubicaciones y orientaciones, de esta forma pese a que elijo dos lotes irán dibujadas las plantas en los ocho lotes.

Si, se puede. Se valorará el comportamiento higrotérmico de las propuestas que concursan en las diferentes orientaciones posibles respecto del sol, valorándose especialmente frente a las condiciones más desfavorables. El Jurado valorará ESPECIALMENTE LA PROPUESTA CUYA FLEXIBILIDAD PERMITA SER ADAPTADA Y/O REPLICADA EN LAS DIFERENTES SITUACIONES DE EMPLAZAMIENTO (ORIENTACIONES RESPECTO DEL SOL)".

- 
- Observando la documentación entregada con respecto a "Sistema de Medición de Performances en Edificios" enviada por este medio, solicitamos si se puede subir en mejor calidad (mejor resolución) los gráficos solamente incluidos en dicho documento ya que resulta muy dificultosa su lectura e interpretación a los fines de complementar lo allí escrito.

Lamentablemente, se ha traspapelado el original del documento y no podemos aumentar la definición de los gráficos.

---

- Es excluyente del concurso que la totalidad de las tipologías sean accesiblemente inclusivas desde la primera etapa o puede plantearse esta cualidad a partir de la segunda etapa (ampliación) ya que de ser necesaria su

accesibilidad desde un principio nos veríamos condicionados a incluir al menos un dormitorio en planta baja.

Las propuestas deben ser accesibles desde la primera etapa.

- Quisiéramos conocer si existen restricciones en cuanto a las divisiones medianeras, tales como normativas específicas, la posibilidad de realizar cercos vivos o alturas mínimas en caso de consolidar muros.

No hay reglamentación respecto de materiales para materializar los muros medianeros. Deben tener una altura mínima 1,80.

- Se debe tener en cuenta la existencia de un sistema de red cloacal o en caso contrario se debe proveer sistemas de depuración.

Considerar que la vivienda se conectará a red cloacal.

- ¿Para el computo de los m<sup>2</sup> correspondientes al espacio semi-cubierto, da igual estos sean pérgolas o aleros? Es decir, que sean totalmente cubiertos con una losa o parcialmente como el caso de la pérgola.

Las pérgolas o cobertizos permeables se computan por presupuesto.

Los cobertizos impermeables tipo aleros de losas, chapas, o similar se computan por metro cuadrado cubierto o semicubierto, según corresponda.

- 
- Mi consulta es referida a la reglamentación sobre movimientos de suelo y soterramientos, específicamente si se puede proyectar sobre el nivel -1.00 o -1.50 tomando como 0.00 el nivel de vereda y en este caso como se computa esa superficie ya que en algunos códigos del país se considera superficie ganada si está por debajo del +1,50 y no computa FOT.

En caso de proyectar en niveles -1.00 o -1.50 tomando como 0.00 el nivel de vereda, se computa la superficie al 100%. El cómputo de las superficies tiene como finalidad establecer el costo del prototipo, estimado en la Memoria de Justificación Económica (MJE)

- En parte respondido en la primer ronda de consultas pero: Los trabajos no premiados ni mencionados no recibirán respuesta alguna sobre su propuesta ? teniendo en cuenta que todos van a ser etiquetados con el sistema eSe, me pregunto si no recibirán por lo menos esa calificación obtenida como una devolución por el tiempo e interés invertido en el concurso.

El Instituto de Sustentabilidad Edilicia (ISe) del Colegio de Arquitectos de la Provincia de Córdoba realizará el etiquetado de las propuestas que obtengan el PRIMER PREMIO.

Los trabajos no premiados ni mencionados no recibirán crítica del jurado ni etiquetado energético sobre su propuesta.

---

- El punto IX.II.1. c) del Código de Edificación dice:

"En inmuebles de 250,00 m<sup>2</sup> de superficie en adelante (Entre medianeras) se deberá dejar un retiro mínimo de 2,50 metros, pudiéndose avanzar hasta la línea municipal sobre el 33% del frente del mismo; si el inmueble se localiza en esquina será de aplicación lo especificado en el gráfico del presente inciso. El avance sobre el 33 % del frente, invalida otros tipos de avances sobre la superficie destinada a retiro"

Si bien el punto IX.II.1. d) (y su correspondiente gráfico) no mencionan la posibilidad de avanzar con la construcción hasta línea municipal se entiende que lo especificado en el punto C incluye a lotes en esquina.

¿Ese 33% se podrá ocupar por cualquiera de los dos frentes? ¿Ambos? El cálculo correcto de ocupación sería 10m x 33% y 25m x 33% o se deberá restar la ochava?

## CAPÍTULO IX TÍTULO II Gráficos : RETIROS

IX.II.1.c)

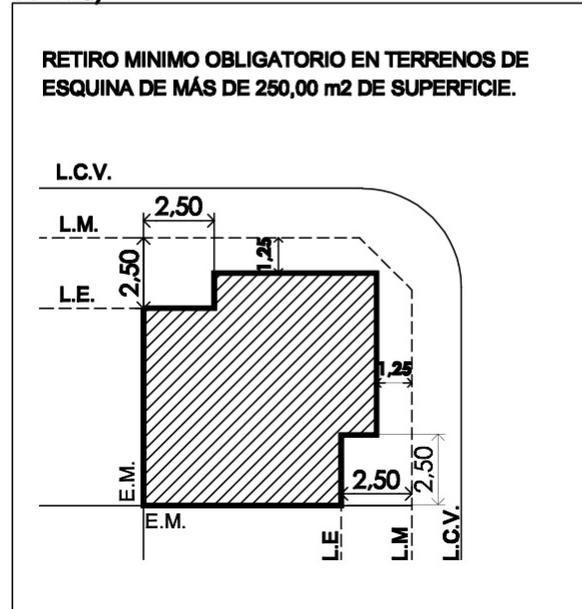


En terrenos entre medianeras corresponde dejar un retiro mínimo de 2,50 metros, pudiéndose avanzar hasta la línea municipal sobre el 33% del frente del mismo.

Cálculo: 10m x 33%

En terrenos en esquina: En inmuebles de 250,00 m<sup>2</sup> de superficie en adelante (En esquina) se deberá ajustar a lo establecido en el gráfico correspondiente - ANEXO GRÁFICO.

IX.II.1.d)



- Teniendo en cuenta que el nuevo código civil ha quitado todo dato de cumplimiento de materialidad de los muros medianeros para habilitar su uso como tal, sólo requiriendo que sean "estables y aislantes". ¿Existe alguna reglamentación municipal vigente que especifique que materialidad pueden tener los muros medianeros y las dimensiones de estos?

No hay reglamentación respecto de materiales para materializar los muros medianeros. Deben tener una altura mínima 1,80.

---

- Los pergolados que se destinan para uso Cocheras o Galerías se consideran como superficie semicubierta o no.

Las pérgolas se computan por presupuesto, no se computan como metros cuadrados semicubiertas o cubiertos.

- Las vistas donde la vivienda está pegada a las medianeras se deben presentar en las láminas.

Queda a criterio del proyectista los recursos gráficos a emplear para presentar las propuestas y demostrar la performance energética de la misma.

---

- ¿A partir de que distancia se considera un alero como superficie semicubiertas? Ya sea para considerar aleros sobre aberturas o la saliente de una cubierta inclinada. Ejemplo: "Los aleros que superen 60cm serán considerados como Superficie Semicubierta."

No se computa por distancia, sino por la cantidad de lados abiertos. Para que se compute como semi-cubierta debe tener 2 lados abiertos, es decir, sin paredes laterales ni cerramientos tipo carpintería. Es decir, a partir de la distancia 0.01m en adelante.

- La memoria de presupuesto, ¿hasta qué nivel de detalle se debe desarrollar?

La MJE debe contemplar materiales y mano de obra, y todas las instalaciones y complementos necesarios para la satisfactoria habitabilidad de la propuesta, en los estándares de performance energética previstos por el proyectista.

Respecto de las instalaciones, deben dar cumplimiento a normativa vigente, a saber: inst sanitaria según Obras Sanitarias de la Nación; inst. eléctrica según Ley de Seguridad Eléctrica del ERSEP (Prov. Córdoba); e inst de gas según NAG 200 de ENARGAS.

- En la primera ronda de consultas se aportó el dato de que en la situación de las viviendas habría que considerar que tenían dotación de agua potable y cloacas, pero nada relacionado al gas: 1-Habría que considerar la alimentación de artefactos mediante Gas en Garrafa? ¿O se dejaría listo para la conexión del gas en el futuro? Ya que esto requiere estudio y espacio a la hora de proyectar.

Considerar que la vivienda se conectará a red de gas natural en la etapa 1.

- El concurso requiere que cada participante presente propuestas para un lote entre medianeras y otro para lote en esquina. Mi pregunta es:  
¿Puede hacerse un solo prototipo y presentarlo en las dos categorías? El mismo prototipo se adaptaría a las diferentes situaciones siendo espejado o en simetría según sea el caso para densificar la manzana modélica, pero sigue siendo el mismo prototipo.

Si, no hay inconvenientes. Las propuestas de esquina y entre medianeras pueden ser diferentes en estilo y sistema constructivo, o bien, similares. No hay ningún tipo de condicionantes al respecto.

- Aclarado en las bases que el costo de sistemas como los paneles solares, calentador de agua solar estarían exentos del costo de la vivienda, nuestra pregunta es la siguiente: ¿Los sistemas para tratamientos de agua como el Bio Digestor y Sistema de recuperación de agua de lluvia, también estarían exentos a la hora de presupuestar la vivienda?

Los sistemas para tratamiento de agua y los de recuperación de agua de lluvia no están exentos a la hora de presupuestar la vivienda.

- ¿Se podría considerar una prórroga para la entrega de los paneles?

No hay prórroga para la entrega de los paneles.

- 
- Consulta 1: ¿Cuáles son las medidas mínimas de los dos dormitorios de la propuesta original, en cuanto a ancho mínimo y superficie mínima?

El Código de Edif. De Villa María no prevee dimensiones ni superficies mínimas de dormitorios.

- Consulta 2: Respecto a la ley de Accesibilidad, entiendo según la respuesta de la primera ronda de consultas las viviendas deben contemplar los siguientes ítems incluidos en dicha ley.  
B.2.1. Puertas: La luz útil de paso de todas las puertas será de 0,80 m como mínimo.  
B.2. 2. Circulaciones horizontales: Las circulaciones horizontales en el interior de la vivienda deberán tener 1,10 m como ancho mínimo.  
B.2..3. Locales sanitarios: La vivienda deberá tener por lo menos un baño practicable de 1,50 m x 2,20 m.

Deduciendo que de no contemplar estos ítems incluidos en la ley el proyecto no estaría correctamente resuelto. ¿Y podría quedar descalificado? ¿Es así?

Insisto en entender que los pasillos deben ser 1,10 mínimo, puertas 0,80 y sanitario, al menos uno, de 1,50 x 2,20.

Si, las propuestas deben ser universalmente accesibles.

- Para la ampliación planteada, el segundo baño, ¿Tiene medidas mínimas? ¿Y tiene que contar con ducha y bidet?

Las Bases no aclaran el programa de la ampliación.

- En relación a los ejes medianeros, ¿debemos entender que hay muros medianeros de mampostería haciendo de separación de los lotes? ¿O podemos realizar una separación con otro tipo de material? Como ser, alambrado y arbustos.

No hay reglamentación respecto de materiales para materializar los muros medianeros. Deben tener una altura mínima 1,80.

---

- Para elaborar el presupuesto de la vivienda, tomando como referencia el monto por m<sup>2</sup> que nos dan: ¿en ese monto está incluida la Mano de Obra? ¿Debemos incluirla?

El monto previsto en las bases incluye la mano de obra.

---

- ¿En Villa Maria, existe algún sistema general de riego?

No tenemos sistema de riego. Disponemos de red de agua potable.

- 2- En los terrenos de las esquinas, ¿el retiro debe ser de 2,50 mts en los 2 lados que darían a la calle? o solo se plantea para uno solo?

Pregunta ya respondida anteriormente.

- 3- Una estructura de madera o metálica como pérgola... cuenta como espacio semicubierto?

Las pérgolas o cobertizos permeables se computan por presupuesto. Los cobertizos impermeables tipo aleros de losas, chapas, o similar se computan por metro cuadrado.

---

- Estamos evaluando la posibilidad de realizar dos propuestas para el presente llamado, quisiéramos saber si las mismas se pueden presentar dentro del mismo link que nos enviaran para subir la entrega o como es el procedimiento, dado que el periodo de inscripción ya finalizó y no podemos crear una nueva cuenta de email para solicitarlo.

Por cada inscripción corresponde la presentación de un trabajo completo, que consta de 1 propuesta para lote entre medianeras y 1 propuesta para lote en esquina.

Dado que el proceso de inscripción ha finalizado, Uds. solo podrán participar con un trabajo completo.

---

- ¿Las luminarias solares exteriores, quedan fuera del presupuesto como los paneles fotovoltaicos?

Las luminarias solares exteriores no quedan fuera del presupuesto.

- Los cerramientos medianeros de los terrenos ¿pueden ser de cerco vivo o deben ser de material?

No hay reglamentación respecto de materiales para materializar los muros medianeros. Deben tener una altura mínima 1,80.

- 
- -Las superficies de pérgolas (sin material que lo cubra) son computables como semicubiertas?

Pregunta ya respondida anteriormente.

- Ampliación: ¿la cochera cubierta debe ser cerrada? ¿O pueden ser un semicubierto (sólo el techo y algún cerramiento tipo reja)? ¿La ampliación se presenta con el mismo nivel de detalle y desarrollo que el anteproyecto?

El objetivo del presente concurso es obtener propuestas tipológicas de vivienda unifamiliar de interés social que demuestren altos niveles de performance de eficiencia de sustentabilidad, tomando como marco de referencia los edificios de energía casi nula o NZEB.

Se pide el desarrollo de un núcleo habitacional universalmente accesible que sea ampliable. No se define la superficie de la futura ampliación, quedando a criterio del proyectista la previsión del espacio que considere razonable para la ampliación del programa, teniendo en cuenta que son viviendas de interés social.

El proyectista debería demostrar que la ampliación prevista no disminuye los niveles de performance de eficiencia de sustentabilidad previstos en la primera etapa.

- ¿Debemos incluir en el costo por m<sup>2</sup> el costo de artefactos de luz, cocina, calefacción (por ejemplo, estufas)?

La MJE debe contemplar materiales y mano de obra, y todas las instalaciones y complementos necesarios para la satisfactoria habitabilidad de la propuesta, en los estándares de performance energética previstos por el proyectista.

Respecto de las instalaciones, deben dar cumplimiento a normativa vigente, a saber: inst sanitaria según Obras Sanitarias de la Nación; inst. eléctrica según Ley de Seguridad Eléctrica del ERSEP (Prov. Córdoba); e inst de gas según NAG 200 de ENARGAS.

- ¿A qué se refiere “cobertura vegetal equivalente”?

La Cobertura Vegetal Equivalente, CVE, es un índice de referencia para el cálculo de la cantidad de masa arbórea. No confundir con cantidad de árboles. La masa arbórea se mide en m<sup>2</sup> x un grueso de copa fijo, por m<sup>2</sup> de superficie construida. Se utiliza como herramienta para varios objetivos: como herramienta de compensación, en el caso de

invasión de construcciones en áreas rojas (se está por empezar a implementar en la Provincia de Tucumán) o en áreas urbanas desertificadas, y como método de cálculo de masa arbórea en proyectos nuevos. Entiéndase por áreas rojas a superficies boscosas, donde no se debería construir, que sería lo opuesto a las áreas verdes, donde sí se puede construir.

En todos los casos no es conducente incorporar ahora el método de cálculo, solo considérese el hecho que el jurado posiblemente lo medirá y valorará la mayor cantidad de masa arbórea posible incorporada y adaptada a los proyectos.

---

- La carpeta de google drive no nos ha llegado, o ¿cuándo nos la mandan? ¿cómo nos enteramos que el trabajo lo recibieron correctamente?

Ya se han enviado los links de Google Drive donde deberán subir sus propuestas. Se solicita verificar la recepción de dicho link en sus casillas de correo.

Ver instructivo para subir la propuesta.

No se enviará confirmación de recepción de las propuestas, ya que los participantes verán subidas en Google Drive su archivo.

- En el caso de tener 2 niveles las viviendas, ¿se puede tener un Toilete en planta baja, y en el segundo nivel el baño que piden?, y además de eso tener en cuenta la ampliación para otro baño?

Las propuestas deben ser universalmente accesibles. Queda a criterio del proyectista la resolución del programa y los requerimientos dados.

- ¿Los m<sup>2</sup> cuadrados se computan M<sup>2</sup> cubiertos INTERNOS, independientemente del espesor del muro que se tenga? o se computa incluyendo el espesor de los muros?

Se debe computar incluyendo el espesor de los muros. El cómputo de las superficies tiene como finalidad establecer el costo del prototipo, estimado en la Memoria de Justificación Económica (MJE)

---

- En las bases se enuncia que el o los ganadores tendrán un plazo de 180 días para presentarse con la documentación requerida para el cobro del premio ganado. Pueden especificar qué tipo de documentación requieren.

Para el cobro de los premios será requisito necesario que el/los adjudicatario/s presente recibo por el monto de los mismos. El/los ganadores tendrán un plazo de 180 días para presentarse con la documentación requerida para el cobro del premio ganado, pasado este plazo no podrá reclamar suma ni premio obtenido.

Las Bases hacen referencia a que el/los participantes ganadores deben presentar factura/recibo para cobrar el premio.

---

- Para el cálculo de la superficie cubierta del proyecto ¿Se computa la totalidad del ancho de la medianera, o solamente hasta el eje medianero de la misma?

Se debe computar incluyendo la totalidad del espesor de los muros. El cómputo de las superficies tiene como finalidad establecer el costo del prototipo, estimado en la Memoria de Justificación Económica (MJE)

---

- Respecto a la cotización del m<sup>2</sup>, en ese costo ¿el IVA está incluido?

Los precios son IVA incluido.

<https://estadistica.cba.gov.ar/publicacion-sfi/en-enero-el-costo-de-la-construccion-en-cordoba-subio-264/>

Repetimos la respuesta de la 1era Ronda de Consultas:

Las Bases expresa en apartado 3.8. Valoración económica del proyecto:

“El valor del metro cuadrado construido no podrá superar los \$ 24.600/m<sup>2</sup>.”. Dicho valor surge del Índice del Costo de la Construcción (ICC- Cba) base febrero, incrementado un 25%.

Dicho incremento en el valor del m<sup>2</sup> construido (+25%) debería contemplar los mayores costos asociados a los recursos tecnológicos a emplear en las construcciones para lograr altos niveles de performance de eficiencia de sustentabilidad, tomando como marco de referencia los edificios de energía casi nula o NZEB.

Es costo por metro cuadrado construido de la propuesta no incluyen el termotanque solar ni los paneles fotovoltaicos.

El margen de tolerancia respecto del valor del metro cuadrado construido será del +-10%, es decir, el rango del valor del metro cuadrado construido está comprendido entre \$ 22.140 / m<sup>2</sup> y \$ 27.060 /m<sup>2</sup>.

Aclaremos por las dudas, que DEBEN TOMARSE LOS PRECIOS DE REFERENCIA DE FEBRERO 2019 para realizar la MJE.
--

- PUNTO 3.2 sobre los terrenos: respecto a la adaptación tipológica en cualquier terreno, si se optara por la misma tipología de vivienda, pero espejada, con el fin de tener una óptima orientación, ¿cuenta cómo variante, o sería aceptada como una adaptación a distintos terrenos?

Los participantes deben presentar dos tipologías, una para lote entre medianeras y otra para lote en esquina.

Para cada propuesta, el participante puede si lo desea, demostrar la adaptabilidad de la tipología en diferentes posiciones en el terreno y orientaciones respecto del sol, lo que no se tomara como una tipología nueva.

## PROCEDIMIENTO PARA LA ENTREGA DE LAS PROPUESTAS (extracto de las Bases).

Los participantes recibirán en la dirección de correo electrónico declarada en ANEXO 1 el link de Google Drive donde los concursantes deberán subir sus propuestas. Cada participante posee su propia carpeta de Google Drive.

Verificar la recepción de dicho mail, caso contrario, contactarse con La Asesoría.

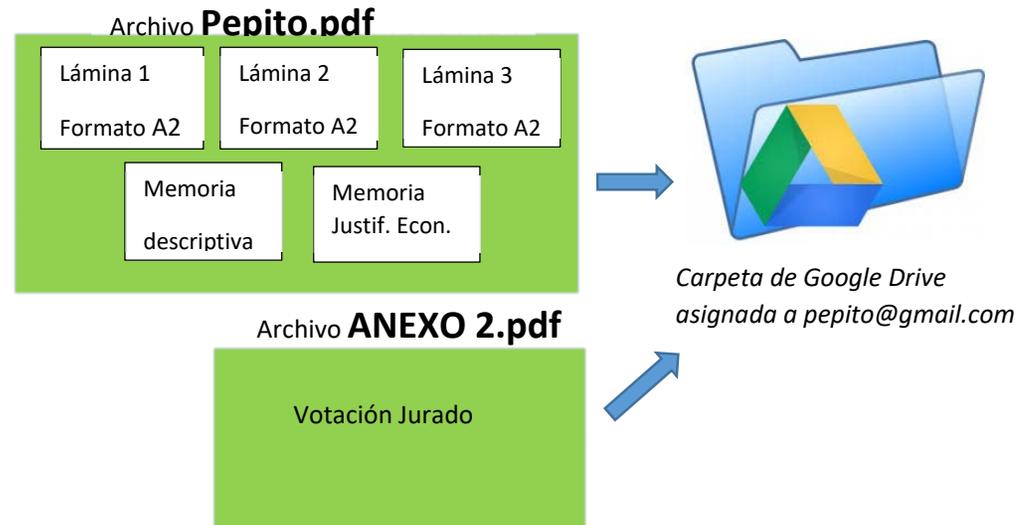
Desde el día 15/06/19 hasta el día miércoles 26 de junio a las 23:59 hs los participantes podrán entregar sus propuestas ingresando al link de Google Drive asignado.

Se recomienda subir las propuestas con anticipación a la fecha de entrega, a fin de tener tiempo para subsanar cualquier inconveniente. Vencido el plazo de entrega NO se recepcionará ningún trabajo.

*Estos elementos deberán ser compaginados en un sólo archivo formato .PDF, el cual será nombrado con un seudónimo que definan los participantes (ejemplo: PEPITO.pdf).*

1) Ingresar al link recibido al momento de la inscripción de Google Drive. Subir el trabajo en un único archivo multipágina en formato **.pdf con un tamaño máximo de 10MB** (obligatorio)

2) El participante deberá subir el ANEXO 2 "Votación de Jurado" al link recibido al momento de la inscripción de Google Drive. El listado de los miembros del Cuerpo de Jurados se publicará en la página web del Colegio de Arquitectos de la Provincia de Córdoba, 48 horas antes del cierre del Concurso. Se admitirá el voto en blanco.

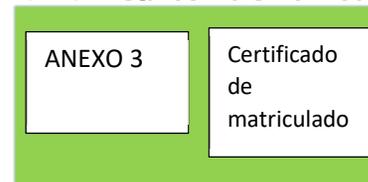


3) Una vez subido el material, el participante deberá enviar el ANEXO 3 “Declaración Jurada” al correo electrónico: [identificacion.concurso.avs@gmail.com](mailto:identificacion.concurso.avs@gmail.com) hasta la hora 23:59 hs. del día miércoles 26 de junio de 2019. La omisión de este punto será motivo suficiente para declarar al participante fuera del Concurso.

El correo electrónico enviado por los participantes contendrá, como archivos adjuntos en formato .jpg, dos documentos escaneados: la Declaración Jurada (ANEXO 3) y el certificado de estar matriculado.

El escaneo del Certificado de estar matriculado y habilitado a la fecha de presentación de los trabajos. Dicho comprobante será expedido por el Colegio de Arquitectos de su jurisdicción hasta 24 horas antes del cierre del concurso. Corresponde un “certificado de profesional matriculado y habilitado” por cada profesional firmante como autores del trabajo.

Archivo: **Pepito-identificacion.pdf**



Enviar mail a  
[identificacion.concurso.avs@gmail.com](mailto:identificacion.concurso.avs@gmail.com)