

## COMISIÓN ADMINISTRADORA DEL RÍO URUGUAY

## **Delegación Uruguaya**

Presidente: Capitán de Navío (R) Gastón Silbermann

> Vicepresidente: Arq. Rogelio Texeira

Delegados: Capitán de Navío (CG) Germán Martella Ing. Quím. Silvia Aguinaga Ing. Agrim. Roberto Pérez Rodino

## **Delegación Argentina**

Presidente: Dr. Héctor Mauro Vazón

Vicepresidente: Emb. Eduardo Andrés Villalba

> Delegados: Juan Enrique Ruíz Orrico Dr. Jorge Diego Satto Arq. Eduardo Caminal

**Apoyo Técnico y Coordinación**Arq. Marcos Di Giuseppe

## Asesores CARU Laboratorio Ambiental Binacional

Dr. Franco Teixeira de Mello y Q.F. Natalia Barboza- Uruguay Ing. Qco. José Lobos y Dr. Alberto Rodriguez Capitulo- Argentina

# ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS DE USUARIO 20/04/2018

Arq. Gustavo Giannini - Uruguay Arq. Cristian Willemoës - Argentina

## SOCIEDAD DE ARQUITECTOS DEL URUGUAY

Presidente: Arg. Álvaro López Giraldi (2016-2018) Arg. Fernando Pereira Figuerón (2018-2020) Vicepresidente: Arg. Anahí Ricca (2016-2018) Arg. Marcel Perchman (2018-2020) Secretario General: Arg. Álvar Álvarez (2016-2018) Arg. Alberto Leira (2018-2020) Secretaría Política: Arg. Walter Corbo (2016-2018) Arg. Duilio Amándola (2018-2020) Secretaria de Comisiones: Arg. Virginia Moreno Secretaria de Actas: Arg. Ana Bico Secretario de Finanzas y Tesorería: Arg. Valentina Stern Secretario Administrativo: Arq. Hugo Perera

## COLEGIO DE ARQUITECTOS DE ENTRE RIOS

Presidente:
Arq. Francisco TAIBI
Vicepresidente:
Arq. Arturo BATTISTELLA
Secretario:
Arq. Mariana MELHEM
Tesorero:
Arq. Fernando de la ROSA
Suplente Secretario:
Arq. Daniel VELAZQUEZ
Suplente Tesorero:
Arq. Eleonora SOROKIN

# FEDERACIÓN ARGENTINA DE ENTIDADES DE ARQUITECTOS FADEA

Presidente:

Arg. Martín Capobianco (Salta)

Vicepresidente:

Arg. Eduardo Beckinschtein (CABA)

Secretario General:

Arq. Marcelo Ferretti (Chubut)

Tesorero:

Arq. Daniel Ricci (Córdoba)

Vocales:

Arq. Adela Martínez (Provincia de Buenos Aires) Arg. Guillermo Fernández (San Juan - N. Cuyo)

Arg. Marta Ruarte (Santa Fe)

Arq. Miguel Cruz (Formosa)

### **ASESORÍA TÉCNICA**

Arq. Rodolfo Suárez – Argentina Arq. Miguel Ángel Odriozola Guillot – Uruguay

### ASESORÍA INFORMÁTICA

Arg. Fernando García Amén

## PRODUCCIÓN GRÁFICA:

Diseño y armado:

Arq. Ma. Lucía Raimondo

Fotografía:

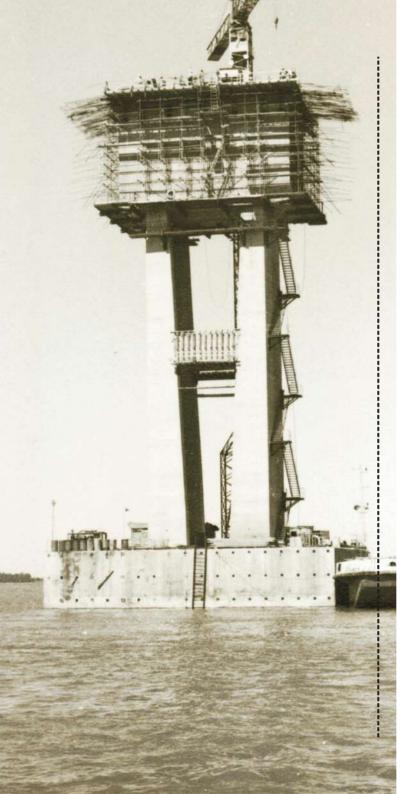
Luz Oradini

Fotografías aéreas y Videos:

Aníbal Matera CARU

Colaborador:

Arq. Agustín Martinez Berreta



## CONVOCA Y PROMUEVE:



## PATROCINAN / ORGANIZAN:





## AUSPICIA:



ETAPAS		FECHAS
Apertura del Concurso	1	25/02/2019
Visitas al sitio	2	11/03/19 al 15/03/19 y 18/03/19 al 22/03/19 - Horario de 10 a 15hs.
Fecha límite para consultas	3	29/03/2019
Respuestas a consultas	4	08/04/2019
Recepción de anteproyectos	5	03/05/2019 al 10/05/2019
Inscripción:	CALENDARIO DEL CONCURSO	
Se realizará de forma digital a través	DEL	
de la web:	<u></u>	
https://www.concursocaru.com	AR	
luego de haber comprado las bases en	N N	
la SAU o el CAPER	ALE	
Consultas:	Ú	
Se harán a la siguiente dirección de		Fecha límite de inscripción y compra
correo electrónico: consultas@concursocaru.com		de Bases 26/04/2019.
consultas@concursocaru.com	•	ue bases 20/04/2013.

# **CONTENIDO**

## **BASES**

1. INTRODUCCIÓN	9	6. NORMAS DE PRESENTACIÓN	29
1.1 CONVOCATORIA	9	6.1 CONDICIONES GENERALES	30
1.2 GLOSARIO, ACRÓNIMOS Y ABREVIACIONES	10	6.2 DOCUMENTOS EXIGIDOS	30
1.3 ANTECEDENTES	11	6.3 CONDICIONES DE ENTREGA	3:
1.4 SOBRE EL ÁREA DE ACTUACIÓN	13		
		7. RECEPCIÓN DE LAS PROPUESTAS	32
2. OBJETIVOS Y ALCANCE DEL CONCURSO	15	7.1 CONDICIONES GENERALES	33
2.1 OBJETIVOS	16	7.2 PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN	33
2.2 MODALIDAD DEL CONCURSO Y	17	7.3 SEGURIDAD DE ANONIMATO	33
PARTICIPACIÓN		7.4 FORMA DE ENTREGA EN PLATAFORMA	34
2.3 RÉGIMEN JURÍDICO	17	VIRTUAL Y FECHA DE ENTREGA	
2.4 NORMATIVA APLICABLE	17		
2.5 INFORMACIÓN SOBRE LA CONVOCATORIA	17	8. FALLO	35
Y OBTENCIÓN DE BASES		8.1 EXCLUSIÓN DE TRABAJOS	36
2.6 VISITAS AL PREDIO	18	8.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN	36
		8.3 ESTUDIO DE LOS ANTEPROYECTOS	37
3. ADMISIÓN	19	8.4 EMISIÓN DEL FALLO	37
3.1 CONDICIONES DE ADMISIÓN	20	8.5 INAPELABILIDAD	37
3.2 INCOMPATIBILIDADES	20		
3.3 PRESENTACIÓN Y ANONIMATO	21	9. PREMIACIÓN	38
3.4 CONJUNTOS DE ARQUITECTOS	21	9.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS AUTORES	39
3.5 ASESORES DE LOS EQUIPOS	21	9.2 GANADOR, PREMIOS Y MENCIONES	40
		9.3 ENCARGO DEL PROYECTO DEFINITIVO	40
4. ASESORÍA TÉCNICA	22	9.4 SUPERVISIÓN DE OBRAS	4:
4.1 ANTECEDENTES	23	9.5 CONDICIONES DEL PROYECTO DEFINITIVO	4:
4.2 FUNCIONES DE LA ASESORÍA	23		
4.3. CONSULTAS Y ACLARACIONES	24	10. ESTIPULACIONES COMPLEMENTARIAS	43
		10.1 PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS	44
5. JURADO	25	10.2 PRERROGATIVAS DEL PROMOTOR	44
5.1 INTEGRACIÓN	26	10.3 EXPOSICIÓN PÚBLICA	44
5.2 ATRIBUCIONES DEL JURADO	26		
5.3 CONSTITUCIÓN	27		
5 4 TRABATO DEL TURADO	27		

## **PROGRAMA**

1. CONSIDERACIONES GENERALES	46
1.1 OBJETIVO	47
2. LA INTERVENCIÓN	49
2.1 AREA DE IMPLANTACION	50
2.2 POLÍGONO DE ACTUACIÓN	52
2.3 CARACTERIZACION TERRITORIAL	55
3. LINEAMIENTOS PROYECTUALES	58
3.1 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	59
3.2 ORGANIZACIÓN ESPACIAL	59
3.3 EDIFICACIÓN SOSTENIBLE	59
3.4 EFICIENCIA ENERGÉTICA	59
3.5 GESTIÓN DEL AGUA	60
3.6 SEGURIDAD	60
3.7 ACCESIBILIDAD UNIVERSAL	60
4. OTROS ASPECTOS A VALORAR EN EL PROYECTO	61
5. SÍNTESIS DE PROGRAMA - PLANILLA Y PROCESOS O LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO	63
6. CONSIDERACIONES ECONÓMICAS	74
6.1 DURABILIDAD Y COSTO	75
6.2 CÓMPUTO DE METRAJES	75
6.3 VALORACIÓN DE COSTOS	75
6.4 INVERSIÓN REQUERIDA	75

## **ANEXOS**

1. PLANOS Y GRÁFICOS	77
2. FOTOGRAFÍAS E IMÁGENES	77
3. ORDENANZAS	77
4. ESCRITOS	77
5. PLANILLA DE COSTOS	77
6. VIDEOS	77





1-INTRODUCCIÓN

## 1. INTRODUCCIÓN

#### 1.1 CONVOCATORIA

- 1.1.1 La Comisión Administradora del Río Uruguay, con el patrocinio conjunto de la Sociedad de Arquitectos del Uruguay (SAU) y del Colegio de Arquitectos de la Provincia de Entre Ríos (CAPER), y con el auspicio de la Federación Argentina de Entidades de Arquitectos de Argentina (FADEA), llama a concurso binacional de anteproyectos arquitectónicos para la realización de un Laboratorio de Control, destinado al análisis ambiental del Río Uruguay, a localizarse en el área adyacente a la cabecera del Puente internacional Libertador San Martín, sobre la margen oriental del río, en la ciudad de Fray Bentos, Departamento de Río Negro, Uruguay.
- 1.1.2 Las presentes bases establecen las regulaciones administrativas del LLAMADO A CONCURSO DE ANTEPROYECTOS ARQUITECTÓNICOS DEL "LABORATORIO AMBIENTAL BINACIONAL de la Comisión Administradora del Río Uruguay (en adelante CARU)" a implantarse en el hoy padrón rural 6917 de la 1a. Sec. Catastral de Río Negro, que es el señalado con la letra "C" en el plano del Agrimensor Vicente Romano de noviembre de 1971, registrado con el Nº 1178 el 19 de octubre de 1972, propiedad del Estado y afectado al Ministerio de Defensa Nacional, (Paso de Frontera). Dicho plano se adjunta en Anexos.

Estas Bases han sido redactadas a partir de las directivas de CARU, aplicando y ajustando el Reglamento de Concursos de la SAU conjuntamente con el Reglamento General de Concursos de FADEA, incorporando experiencias recientes de concursos patrocinados por la SAU y CAPER. Las bases técnicas del concurso se disponen por el programa, con el cual éstas forman una unidad indivisible que rige globalmente el desarrollo del mismo y constituye el contrato bilateral entre las partes.

La obtención de un anteproyecto que cumpla con las Buenas Prácticas de Laboratorios (BPL) y las normativas ambientales, de edificación y, de instalaciones reglamentarias, le permitirá posteriormente a CARU, de existir los recursos financieros necesarios, contratar el desarrollo del Proyecto ejecutivo. Sobre esta base realizar una licitación pública para la selección de una empresa contratista que ejecute la obra y ponga en servicio las instalaciones.



## 1.2 GLOSARIO, ACRÓNIMOS Y ABREVIACIONES

Asesoría técnica, de concurso o Asesoría, tarea conjunta, encomendada a los arquitectos Rodolfo Suárez por Argentina y Miguel Ángel Odriozola Guillot por Uruguay. Asesores en todo lo atinente al concurso, elaboración de las regulaciones administrativas, bases técnicas y en el método de adjudicación de premios.

Bases, regulaciones administrativas que rigen el presente llamado.

CAPER, Colegio de Arquitectos de la Provincia de Entre Ríos, copatrocinador de este concurso.

CARU, Comisión Administradora del Río Uruguay, promotora del concurso o "La Promotora"

Concursante/participante, arquitecto(s) que cumpliendo las condiciones exigibles de la oposición del concurso, efectivamente concreta(n) la presentación de una propuesta.

Concurso, concurso Binacional de anteproyectos arquitectónicos para el "LABORATORIO AMBIENTAL BINACIONAL", Departamento de Río Negro de la República Oriental del Uruguay.

FADEA, Federación Argentina de Entidades de Arquitectos, auspiciante.

Ganador, seleccionado por el jurado como vencedor en la oposición del concurso, adjudicatario del proyecto.

IDRN, Intendencia De Río Negro.

Jurado, tribunal responsable del análisis de los trabajos presentados al concurso, la selección del ganador y la premiación de aquellos destacados.

Programa, bases técnicas del llamado.

Reglamento FADEA, Reglamento de Concursos de FADEA.

Reglamento SAU, Reglamento General de Concursos de Arquitectura y Urbanismo de la SAU.

SAU, Sociedad de Arquitectos del Uruguay, copatrocinador de este concurso.

#### 1.3 ANTECEDENTES 1

1.3.1 La Comisión Administradora del Río Uruguay es un organismo internacional creado por la República Argentina y la República Oriental del Uruguay como concreción de la voluntad de ambas en institucionalizar un sistema de administración global del Rio Uruguay en el tramo del mismo que comparten.

Esta Comisión fue constituida por el "Estatuto del Río Uruguay", suscrito entre ambos países platenses el 20 de Febrero de 1975 y tiene como principal antecedente "El Tratado de Límites del Rio Uruguay" del 7 de Abril de 1961.

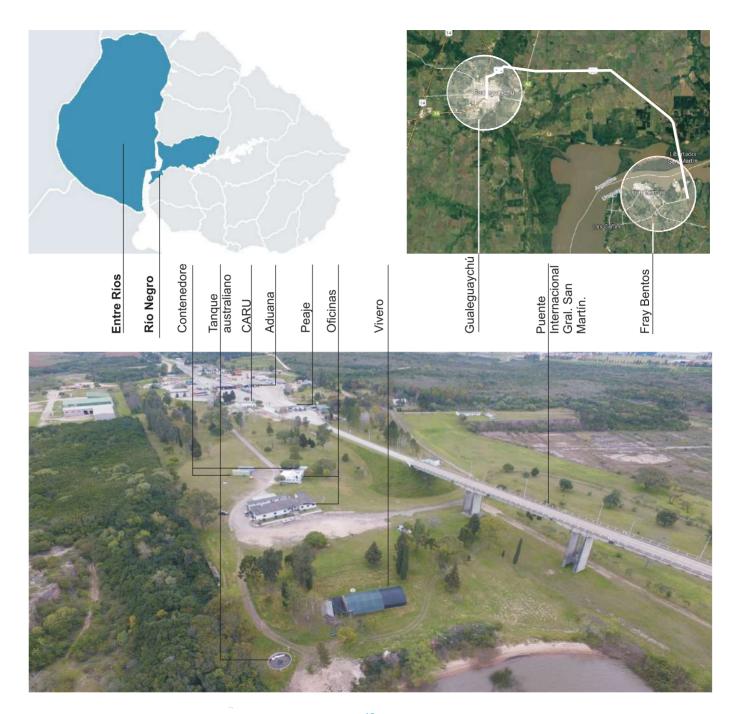
El propósito de su creación responde a la idea de contar con un mecanismo idóneo para un "óptimo y racional aprovechamiento del río" (Art. 1° del Estatuto).

En su seno, ambos países hallan, mediante la adopción de decisiones conjuntas recaídas en cuestiones de interés común, la deseada coordinación de sus actuaciones, experiencias y aspiraciones. A dichos efectos es que le han otorgado la responsabilidad de llevar a cabo todas aquellas tareas integrantes de su amplia competencia en aras de velar por la constante obtención de la finalidad que motiva su existencia.

La Comisión Administradora del Río Uruguay se manifiesta, pues, como un moderno y avanzado instrumento internacional para la administración de un recurso hídrico compartido, en expresión cabal del elevado espíritu integracionista de los Estados que le dieran vida.



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Para nombrar esta publicación, cítese: Documentos y Antecedentes. C.A.R.U. Edición 2007. La presente publicación está disponible en la página Web institucional, www.caru.org.uy









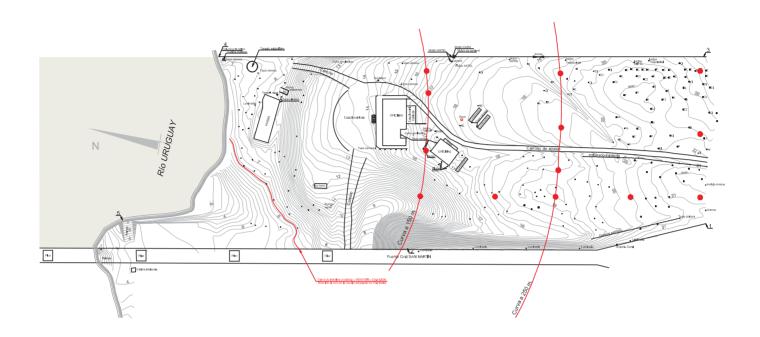




## 1.4 SOBRE EL ÁREA DE ACTUACIÓN

El área de actuación corresponde al predio citado, empadronado con el nº 1570, según plano Nº 7470 y 7471, del Agrimensor Vicente J. Romano, de noviembre de 1971, perteneciente a la Sección Judicial 1ª, Área Paso de Frontera del Departamento de Río Negro (se adjunta en Anexos). Dicho padrón es propiedad del Estado, afectado al Ministerio de Defensa Nacional por Resolución de Presidencia de la República del 24 de setiembre de 2013. Departamento de Río Negro. Este plano se complementa en información planimétrica y altimétrica, incluyendo construcciones en el mismo con el plano del Ing. Agrimensor Roberto Benelli: PLANO DE RELEVAMIENTO PLANIMÉTRICO Y ALTIMÉTRICO, de fecha 7 de noviembre de 2018 (se adjunta en Anexos).

Plano - Delimitacion Polígono de Actuación (estacas)











Fotos: algunas estacas. Ver anexos



2. OBJETIVOS Y ALCANCE DEL CONCURSO

#### 2. OBJETIVOS Y ALCANCE DEL CONCURSO

#### 2.1 OBJETIVOS

2.1.1 El presente concurso tiene por objetivo lograr la definición arquitectónica y urbanística del nuevo Laboratorio. La creación del Laboratorio Ambiental Binacional fue acordado en enero de 2016 por los presidentes de Uruguay Dr. Tabaré Vázquez y de Argentina Ing. Mauricio Macri, con el fin de apoyar el control ambiental de espacios de interés compartido de ambos países y constituirse en una capacidad referente con reconocimiento a nivel regional e internacional.

El laboratorio a instalarse en el ámbito de la Comisión Administradora del Río Uruguay, tiene el cometido esencial de dar soporte a los programas de monitoreo en el Río Uruguay, realizando además las investigaciones y desarrollos de interés y otros programas que los Estados Parte acuerden.

El objetivo del proyecto es disponer de un laboratorio de excelencia de alta tecnología, con capacidad analítica para parámetros básicos y complejos del ecosistema acuático, que permitan determinar la calidad ambiental del ecosistema agua, sedimento y biota, para la definición de medidas de prevención, conservación y mejora de la calidad del agua del río.

Sobre la base de un sistema certificado de gestión de Calidad en cumplimiento de los requisitos de las normas internacionales se acreditarán ensayos prioritarios, siendo condición para el aseguramiento de calidad de los datos que se reporten en las áreas correspondientes de las actividades de monitoreo.

El mismo contará con áreas analíticas para ensayos fisicoquímicos completos, nutrientes en todas sus formas, metales, orgánicos, plaguicidas, hidrobiología y microbiología y un área biológica donde podrán desarrollarse estudios en la materia. Las condiciones de infraestructura y funcionamiento deberán tener en cuenta los conceptos de sustentabilidad ambiental.

Tendrá asimismo lugar para la investigación y el desarrollo de nuevas técnicas analíticas hoy inexistentes en la región o en el ámbito internacional y que la CARU y los Estados Parte consideren necesarias.

Además, se definirán las técnicas analíticas oficiales de CARU aplicables a los distintos parámetros del Digesto, requisito imprescindible que debe acompañar la fijación de los estándares.

Actualmente la CARU, a través de su órgano subsidiario, el Comité Científico, viene desarrollando sus capacidades en recursos humanos y equipamiento que permiten realizar un conjunto de análisis básicos de calidad de aguas de las muestras extraídas en las campañas de monitoreo del río. La consolidación del Laboratorio Ambiental Binacional será obtenida una vez que se cuente con el equipamiento e instalaciones adecuadas y los recursos humanos especializados que forman parte de este proyecto.

2.1.2 Se pretenden obtener las ideas más acertadas a nivel de anteproyecto (factibles de llevarse a cabo económicamente) seleccionando la propuesta considerada como la más idónea por el jurado, respecto a los requerimientos y necesidades de CARU.

### 2.2 MODALIDAD DEL CONCURSO Y PARTICIPACIÓN

El concurso es de anteproyectos, a un grado o vuelta, público y binacional. Su apertura será el día 25 de febrero de 2019 y se cerrará el día 10 de mayo del mismo año a las 23.59 horas UYT. Sólo ante la eventualidad de algún inconveniente técnico generado por una posible saturación de envíos de último momento, se dispondrá de un período adicional a determinar por la asesoría técnica en consulta con el responsable informático.

#### 2.3 RÉGIMEN JURÍDICO

El concurso tiene carácter de procedimiento administrativo competitivo para la selección del ganador en los términos fijados por estas bases y el programa. Al concursante que sea declarado ganador se le adjudicarán los trabajos de proyecto ejecutivo, en los términos establecidos por las bases y programa. Las partes (concursantes y CARU) quedan sometidas expresamente a lo establecido en estas bases.

#### 2.4 NORMATIVA APLICABLE

El concurso se rige por: a. las bases y programa de este llamado, con sus anexos; b. Ante falta de información, también se regirá por el Reglamento General de Concursos de Arquitectura y Urbanismo de la SAU y Reglamento General de Concursos de Arquitectura y Urbanismo de FADEA; c. Ordenanzas de Río Negro (ver anexos) d. Plan local de Fray Bentos (ver anexos) e. las circulares y respuestas a consultas emitidas por la Asesoría.

## 2.5 INFORMACIÓN SOBRE LA CONVOCATORIA Y OBTENCIÓN DE BASES

Toda la información perteneciente a la convocatoria del concurso es pública y podrá ser consultada en la sede de SAU y en las sedes del CAPER; y, a los efectos del registro de inscripción, a través de los sitios web de ambas instituciones.

Las bases del concurso, acompañadas por el programa y sus anexos, podrán ser adquiridas en forma digital en los sitios citados anteriormente. Una vez realizado el pago, sea en SAU o CAPER, según corresponda, el concursante registrará el correo electrónico con el que él participa. Es condición indispensable estar inscripto en el concurso para presentarse a la oposición. La inscripción habilita también al concursante a realizar consultas a la Asesoría según el procedimiento establecido en el numeral 4.3.

El correo electrónico con el que se inscriba el participante, deberá crearlo para la ocasión, cuidando de guardar el anonimato. Registrado el correo electrónico, el concursante deberá ingresar a la web www.concursocaru.com y seguir los pasos indicados para el envío de su trabajo.

Las bases tendrán un costo de U\$S 200 (Doscientos dólares estadounidenses) o su equivalente en moneda local, al valor de cotización del día. La fecha límite de inscripción y compra de Bases es el día viernes 26/04/2019.

El producido por la venta de las Bases quedará a favor de los Patrocinadores, en compensación por los gastos incurridos.

## 2.6 VISITAS AL PREDIO

Se podrá visitar el sitio afectado al concurso entre los días 11/03/19 al 15/03/19 y del 18/03/19 al 22/03/19, de 10 a 15 horas. Para ingresar se deberá presentar comprobante de inscripción al Concurso.





3. ADMISIÓN

## 3. ADMISIÓN

## 3.1 CONDICIONES DE ADMISIÓN

Todo concursante deberá cumplir las siguientes condiciones:

- a) Poseer título de Arquitecto expedido o revalidado por la Universidad Pública u otras Universidades habilitadas por el Ministerio correspondiente de Argentina o Uruguay, con habilitación de matrícula vigente, extendida por las Entidades, Colegios o Consejos provinciales para los participantes de Argentina, y con capacidad para el ejercicio profesional certificado por la Universidad, para los participantes de Uruguay; que sea ciudadano natural o legal, con residencia y domicilio legal en uno de los dos países participantes. Deberá además, cumplir con los requisitos establecidos en las Bases, en las que se establecerá el grado de extensión de las inhibiciones e incompatibilidades para participar en este concurso.
- b) Estar inscripto como concursante en SAU o CAPER a través de la adquisición de las bases en cualquiera de las dos instituciones, y el registro de una dirección de correo electrónico con el que se participará. El concursante no deberá dar ningún dato personal al momento de la adquisición de bases, únicamente un correo electrónico. Se le considerará inscripto una vez que haya accedido al sistema de gestión del concurso (<a href="www.concursocaru.com">www.concursocaru.com</a>) y se haya registrado con el correo electrónico correspondiente. El sistema digital recabará los datos del concursante y del equipo, además de las láminas entregadas y el voto por el Jurado, asegurando el anonimato mediante la asignación de un código alfanumérico único, establecido de acuerdo a lo expresado en el punto 7.2 de estas bases.
- c) presentarse a la oposición del concurso;
- d) comprometerse a acatar las bases y programa del concurso y, en su defecto, los Reglamentos correspondientes de SAU y FADEA.

#### 3.2 INCOMPATIBILIDADES

No podrán tomar parte del concurso quienes se encuentren en situación de incompatibilidad profesional o legal respecto del trabajo objeto del mismo. En este sentido, no podrá presentarse a concurso ningún arquitecto que se encuentre en una de las siguientes condiciones:

- a) que estuviese vinculado comercial y/o profesionalmente y/o familiarmente en primer grado, en el momento del concurso, con la Asesoría (tanto uruguaya como argentina);
- b) que estuviese vinculado comercial y/o profesionalmente y/o familiarmente en primer grado, en el momento del concurso, con un miembro del Jurado (para eso se le hará firmar a cada integrante del jurado que no están en conocimiento de tal situación);
- c) que sea empleado o dependiente de la CARU;
- d) que sea empleado o dependiente de SAU o CAPER y que hayan tenido participación en la preparación de este concurso.

#### 3.3 PRESENTACIÓN Y ANONIMATO

- 3.3.1 Todos los trabajos presentados serán anónimos. La conservación del anonimato hasta el fallo final es imperativa, por ello los concursantes no podrán revelar contenidos de su trabajo que habiliten la identificación del autor. Tampoco podrán llevar a cabo intercambios con la Asesoría, con los miembros del Jurado o con integrantes de la CARU que brinden la oportunidad de identificar la autoría de un trabajo.
- 3.3.2 El fallo del jurado es inapelable. Los concursantes no podrán realizar propaganda alguna que trate de desvirtuarlo o desprestigiar a los miembros del Jurado, a la Asesoría, a sus colegas concursantes, a la CARU, a la SAU o al CAPER, con ese objeto. Todo participante en el concurso a cualquier título debe a sus colegas el mayor respeto y no podrá hacer acción alguna que pueda perjudicar a cualquier concursante, sin dejar de considerarse una grave falta de ética.
- 3.3.3 El solo hecho de presentarse a concurso implica el conocimiento y aceptación plena de las bases y programa del mismo.

#### 3.4 CONJUNTOS DE ARQUITECTOS

Para el caso de conjuntos de arquitectos que trabajen en un mismo equipo, todos sus integrantes deberán cumplir individualmente con las condiciones precedentes según lo dispuesto por los numerales 3.1, 3.2 y 3.3. El concursante podrá hacer constar como integrantes del equipo de asesores y colaboradores a otras personas que no cumplan las condiciones establecidas y cuya intervención estime digna de constancia, las que no serán entendidas como integrantes de un conjunto o colectivo de arquitectos a los efectos de lo dispuesto por estas bases.

## 3.5 ASESORES DE LOS EQUIPOS

Los concursantes podrán contar con asesores en las diversas temáticas comprendidas y así hacerlo constar en la integración de su equipo. A efectos del proyecto ajustado, deberá contar asimismo con los asesoramientos especializados usuales en obras de estas características y aquellos exigidos por las normativas vigentes.





4. ASESORÍA TÉCNICA

## 4. ASESORÍA TÉCNICA

#### **4.1 ANTECEDENTES**

Este concurso está organizado, en sus aspectos técnicos, por la Asesoría. La CARU ha encomendado esa responsabilidad, en el Acuerdo Marco firmado con los Promotores, a los arquitectos Rodolfo Rafael Suárez de Argentina y Miguel Ángel Odriozola Guillot de Uruguay, a propuesta del CAPER y la Comisión Directiva de la SAU, respectivamente.

#### 4.2 FUNCIONES DE LA ASESORÍA

La asesoría cumple la función de orientar a la CARU y establecer conjuntamente con ésta la definición de sus necesidades, redactar las bases del llamado, explicitar los premios, la elección del tipo de concurso, encauzar todas las tareas atinentes a su organización y en la selección del anteproyecto ganador por decisión del Jurado actuante. También colaborará en la elaboración del contrato con el ganador. Sus principales tareas son:

- a) recopilar y seleccionar los antecedentes adecuados para su inclusión como anexos a las Bases y programa, y la normativa aplicable;
- b) procesamiento de la información recabada y elaboración de aquella complementaria imprescindible;
- c) redacción de las bases y programa, basado este último en el Documento suministrado por la CARU, elaborado por los profesionales Dr. Franco Teixeira de Mello, Q.F. Natalia Barboza, Ing. Qco. José Lobos y Dr. Alberto Rodríguez Capitulo y el documento ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS DE USUARIO del 20/04/2018, elaborado por los arquitectos Gustavo Giannini por Uruguay y Cristian Willemoës por Argentina;
- d) presentación de las bases ante la SAU y el CAPER y seguimiento y asistencia hasta su aprobación;
- e) fijación de los plazos del concurso conjuntamente con la CARU;
- f) sometimiento de las bases y programa a la CARU para su aprobación;
- g) organizar y convocar el concurso en nombre de la CARU, estableciendo un Calendario;
- h) convocar y constituir mediante Acta al Jurado que fallará en el concurso;
- i) colaborar, conjuntamente con el escribano actuante y el Asesor Informático en la redacción del Acta correspondiente al procedimiento de identificación de ganadores.



#### 4.3 CONSULTAS Y ACLARACIONES

Para una mejor comprensión e interpretación de las Bases, los concursantes podrán comunicarse y realizar consultas a la Asesoría, haciendo uso del correo electrónico que hayan registrado. Serán desechadas las consultas que no provengan de un correo registrado. Las consultas deberán ser dirigidas a **consultas@concursocaru.com.** La fecha límite para realizarlas se encuentra señalada en el CALENDARIO DEL CONCURSO. La Asesoría contestará todas las consultas recibidas en plazo establecido en la convocatoria, y realizará las aclaraciones que resulten pertinentes. Las respuestas y las aclaraciones de la Asesoría, pasarán a formar parte integrante de las bases y programa que rigen el concurso.

Las consultas deberán: a) ser breves, redactadas en forma clara y de interpretación unívoca; b) citar el numeral concreto de las bases o del programa a que refieren. La Asesoría informará a la CARU y comunicará públicamente, a la SAU y al CAPER las respuestas a las consultas y las aclaraciones efectuadas, dentro del plazo establecido sin identificar a sus autores. Independientemente de las respuestas a los participantes, la Asesoría podrá emitir los comunicados que correspondiere, transmitiendo las decisiones que considere oportunas para un mejor desarrollo del Concurso. SAU y FADEA subirán dicha información a sus sitios web para que la misma llegue simultáneamente a todos, y sean de público conocimiento.



#### 5. JURADO

#### 5.1 INTEGRACIÓN

- 5.1.1 El jurado que fallará el Concurso, estará integrado por cinco (5) miembros: dos arquitectos en representación de LA PROMOTORA, dos arquitectos designados por LOS PATROCINADORES, un uruguayo y un argentino, miembros del Colegio de Jurados de SAU y del Cuerpo de Jurados de FADEA respectivamente, y el quinto elegido por el voto de los Concursantes.
- 5.1.2 El jurado que expedirá el fallo del concurso, seleccionará el ganador y adjudicará los premios y menciones según se dispone en el numeral 9 de estas Bases. Las instituciones deberán designar sus representantes antes de la fecha fijada para la entrega del concurso. La asesoría comunicará de inmediato públicamente y por correo electrónico a los concursantes registrados, la composición del jurado.
- 5.1.3 Las vacantes que se produzcan en el jurado, antes o después de su constitución, serán llenadas por la institución que haya realizado la designación, dentro de las 72 horas siguientes al recibo de dicha vacante. El miembro del jurado que faltase a tres sesiones, aun cuando haya dado aviso, quedará automáticamente excluido de la integración del mismo (salvo caso de fuerza mayor debidamente comprobado por la asesoría), dándose aviso de inmediato a la institución correspondiente a efectos de que designe al reemplazante dentro del mismo plazo. Si se tratase del delegado de los concursantes, su reemplazante designado será automáticamente el candidato que le siguiera en el número de votos. Agotada la lista de estos, la SAU o el CAPER, de común acuerdo, proveerán la vacante producida de su Colegio o Cuerpo de Jurados, según corresponda, dentro de las 72 horas de agotadas aquellas nóminas. En cualquier caso, si la vacante persistiera por más de diez días, ésta será llenada por la CARU, seleccionando un arquitecto del Colegio o Cuerpo de Jurados de la SAU o del CAPER.
- 5.1.4 No podrán desempeñar la función en el jurado quienes se encuentren en alguna de estas situaciones:
- a) quienes guarden con alguno de los concursantes relación de asociación profesional permanente y actual que determine un deber legal o ético profesional de abstención;
- b) quienes tengan, con cualquiera de los concursantes, sus asesores o colaboradores, o que intervengan en el procedimiento, familiaridad de primer grado. Se dejará constancia en el acta de constitución del jurado, acerca de la no existencia de incompatibilidades de los miembros que lo integran con los concursantes, que sean de su conocimiento.
- 5.1.5 La Asesoría debe suministrarle al Jurado toda la información y antecedentes de manera de trasmitir a sus integrantes un cabal conocimiento de los mismos. Actuará conjuntamente con el Jurado, interviniendo en sus deliberaciones con voz pero sin voto.

#### **5.2 ATRIBUCIONES DEL JURADO**

- 5.2.1 Son obligaciones de los integrantes del jurado:
- a) someterse a las condiciones de las bases y velar por la eficaz resolución arquitectónica y urbana del proyecto ganador en el marco del programa;
- b) estudiar pormenorizadamente la totalidad de la documentación del concurso puesta a disposición por la asesoría,

visitar el sitio de la obra y analizar cuidadosamente la totalidad de los trabajos recibidos;

- c) velar por la reserva en las actuaciones del jurado, sin hacer comentarios en forma previa a la difusión pública del fallo;
- d) reconocer que la sola aceptación para integrar el jurado implica la obligación de asistir regularmente a todas las reuniones en que se resuelva de común acuerdo trabajar.
- 5.2.2 Son funciones del jurado:
- a) el análisis de las entregas de los concursantes y las bases, entrega y respuestas y aclaraciones, en conjunto con el informe inicial de la asesoría y admisión definitiva de los trabajos;
- b) la disposición fundada de exclusión de aquellos trabajos no admitidos en aplicación de las bases y programa, que se recogerá en la correspondiente acta y que deberá responder a las causales establecidas;
- c) la formulación de juicios críticos sobre todos los trabajos premiados y sobre aquellos que, a su solo juicio, corresponda;
- d) la selección del ganador y la adjudicación de los premios y menciones previstas, al tiempo que otorgar menciones honoríficas si así lo entiende.
- 5.2.3 El honorario de cada uno de los integrantes del jurado se establece en U\$S 5.839 (cinco mil ochocientos treinta y nueve dólares estadounidenses) más el IVA cuando correspondiere.

### 5.3 CONSTITUCIÓN

- 5.3.1 Los miembros del jurado serán convocados por la asesoría dentro de los cinco días siguientes a la fecha de recepción de los anteproyectos, constituyéndose dentro de los 15 días subsiguientes.
- 5.3.2 En el acto de constitución, que se registrará en la correspondiente acta, el jurado recibirá de la asesoría:
- a) las bases y programa;
- b) los antecedentes relacionados con las aclaraciones solicitadas y evacuadas a los concursantes;
- c) el acta de recepción de los anteproyectos;
- d)el informe de la asesoría dando cuenta del estudio primario, con los análisis y las observaciones que le correspondan a los anteproyectos, el cotejo sobre el cumplimiento de las condiciones de presentación y la nómina de los trabajos separados por las causales que se establecen en bases y programa.

#### **5.4 TRABAJO DEL JURADO**

5.4.1 El jurado sólo podrá sesionar si se hallaran presentes por lo menos cuatro de sus integrantes, siendo su comparecencia física o virtual. Para emitir el fallo deberán estar presentes, en forma física, la totalidad de sus miembros. Las decisiones se adoptan por mayoría de integrantes. Las reuniones del jurado son reservadas.

Una vez constituido el jurado en forma presencial, y a pedido expreso de sus miembros, la asesoría podrá facilitar una copia digital de los archivos de cada uno de los trabajos entregados por los concursantes. Cada miembro podrá estudiar por sí solo dichos trabajos, a fin de llevar el aporte de su estudio al ámbito de deliberaciones del jurado.

El jurado podrá requerir asesoramiento técnico a efectos de su trabajo. La CARU podrá enviar dos asesores para el trabajo del jurado, los que asistirán a sus deliberaciones con voz y sin voto. Previo al mismo, estos deberán declarar

por escrito no conocer el trabajo de ninguno de los concursantes ni haber evacuado consulta alguna sobre los posibles contenidos del concurso.

Existirán al menos dos reuniones plenarias: una reunión plenaria inicial y una reunión plenaria de fallo.

En la primera reunión plenaria el jurado deberá acordar el procedimiento de selección basado en los criterios de evaluación establecidos en las bases y programa.

5.4.2 La asesoría levantará acta de cada reunión que realice el jurado, la que será firmada por todos sus miembros y refrendada por aquella.

En las actas deberán constar los fundamentos y criterios adoptados tanto en aquella sesión en que se decida eliminar algún trabajo como en la que se produzca el fallo.

En el acta final el jurado deberá dejar claramente expuestos los conceptos o principios sustentados para realizar la selección, debiendo agregar un juicio crítico minucioso por lo menos de cada uno de los proyectos seleccionados para el otorgamiento de premios y menciones.

Cada miembro del jurado podrá hacer constar las razones de su voto.

El fallo del Jurado deberá traducir una trascendente labor didáctica de orientación general. Es intención de la CARU dar difusión de los trabajos premiados conjuntamente con los juicios emitidos por el jurado.

- 5.4.3 El jurado será el encargado de resolver la eliminación de cualquier trabajo por unanimidad de sus miembros. Para ello, en una sesión plenaria sobre el comienzo de su trabajo y previamente a la discusión del fallo, el jurado procederá a la admisión o eliminación de los trabajos recibidos.
- 5.4.4 El jurado está facultado para incluir en el concurso, y por consiguiente, para premiar, aquellos trabajos que, a su juicio, presenten faltas de carácter meramente accidental en lo que respecta al cumplimiento de las bases y programa. Para incluir un trabajo en tales condiciones se requerirá la unanimidad de sus integrantes. Sin embargo, el jurado podrá abstenerse de premiar trabajos que se aparten de las condiciones de costo establecidas.
- 5.4.5 Ningún premio podrá ser declarado desierto, salvo que los trabajos adolezcan de defectos fundamentales, que el jurado deberá especificar clara y detalladamente en el fallo.
- 5.4.6 Dentro de los diez días de pronunciado el fallo, la Asesoría lo comunicará por escrito a la CARU, adjuntando copia de las actas levantadas, quien lo hará público por la prensa. La asesoría comunicará al ganador y a cada uno de los concursantes que hayan obtenido premio o mención. Si antes de los doce días de recibido, la CARU no hiciera público el fallo, la SAU y el CAPER tendrán autoridad para cumplir con ese requisito.
- 5.4.7 Todas las actas y documentos que se deriven del procedimiento para el fallo, son considerados de carácter privado y de propiedad de la CARU.



**6.NORMAS DE PRESENTACIÓN** 

## 6. NORMAS DE PRESENTACIÓN

#### **6.1 CONDICIONES GENERALES**

6.1.1 Cada trabajo presentado será una única solución, no pudiendo contener variante de ninguna clase.

Se pueden presentar uno o más trabajos por separado, siendo considerados, en ese caso, concursantes diferentes a todos los efectos. Por ello, nada se opone a que un mismo arquitecto pueda recibir varios premios.

6.1.2 Las piezas que integran cada trabajo no pueden llevar firma, seudónimo, lema ni señal o indicación alguna que pueda servir para identificar a su autor, debiéndose observar esta condición en todas las piezas exigidas.

#### **6.2 DOCUMENTOS EXIGIDOS**

- 6.2.1 Los trabajos se desarrollarán a nivel de anteproyecto, en tres láminas tamaño A1, cumpliendo con las condiciones establecidas por estas bases y el programa.
- 6.2.2 Los anteproyectos deberán constar de las siguientes piezas y escalas:
- a) planta general, en escala 1/500;
- b) plantas de cada uno de los niveles, en escala 1/200, con indicación clara de las dimensiones y los destinos de los locales (con el número asignado para las actividades en el programa) y de las líneas de los cortes;
- c) dos cortes, en escala 1/200, incluyendo los espacios exteriores y que permitan distinguir claramente la organización espacial proyectada;
- d) alzado geometral de cada una de las fachadas significativas (tres como mínimo), en escala 1/200;
- e) maqueta electrónica o perspectiva aérea o a vuelo de pájaro del conjunto, se podrán utilizar las fotografías tomadas desde un dron que se entregan en Anexos de estas Bases y Programa;
- f) dos croquis o perspectivas a horizonte normal;
- g) una memoria sintética de las características principales del anteproyecto y de aquello que no pudo ser expresado mediante dibujos;
- h) una memoria sintética del sistema constructivo propuesto;
- i) un cálculo presupuestal estimativo con los metrajes y la determinación de los costos de construcción (parciales y totales) según modelo de cuadro suministrado en anexos.

Las piezas de los literales a) y b) se dibujarán con el norte exactamente en la misma dirección que en los archivos editables suministrados en anexos del programa.

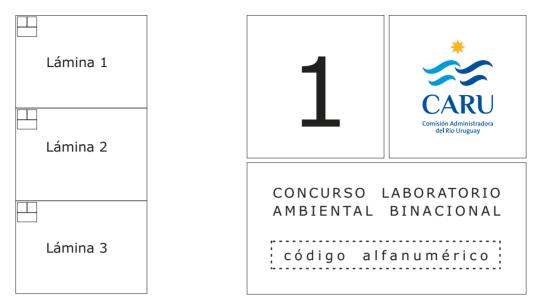
Para las piezas de los literales e) y f) se admitirá cualquier expresión gráfica, incluyendo renderings o fotografías de maquetas. No se admitirá la entrega de ningún elemento físico.

Las piezas de los literales g) y h) podrán tener una extensión máxima de hasta 7.500 (siete mil quinientos) caracteres cada una de ellas (incluyendo espacios).

6.2.3 Todas las piezas indicadas (desde la "a" hasta la "i") se presentarán exclusivamente en estas 3 láminas apaisadas, tamaño A1 (594mm x 841mm).

En el ángulo superior izquierdo de cada lámina deberá incluirse el número de ésta incorporado al rótulo obligatorio (cuadrado de 6cm de lado). Se agrega modelo de rótulo obligatorio en anexos del programa.

Para su exposición, las láminas se colgarán ordenadas según el esquema siguiente:



6.2.4 En todos los casos las escalas y dimensiones de las piezas gráficas presentadas deberán estar expresadas en el sistema métrico decimal.

#### **6.3 CONDICIONES DE ENTREGA**

- 6.3.1 Las diferentes piezas del trabajo (láminas 1 a 3), deberán presentarse en tres archivos pdf independientes, cuyo peso individual no deberá superar los 30 Mb.
- 6.3.2 La identificación del autor se realizará a través de la web, mediante un formulario acondicionado a tales efectos. Deberán aportarse nombre, domicilio y teléfono de contacto del autor. Asimismo, se deberá identificar también a los miembros del equipo y el rol que cada uno ha desempeñado. Esta información será entregada al Escribano actuante y manejada exclusivamente por él, hasta el día del fallo.
- 6.3.3 Cada envío deberá además aportar un voto para miembro del jurado electo por los concursantes. Esto se realiza descargando una plantilla de voto de la web <a href="https://www.concursocaru.com">www.concursocaru.com</a> y luego subiéndolo a la misma web una vez completado.

Los arquitectos uruguayos habilitados para ser electos jurados deberán cumplir las mismas condiciones exigidas para los concursantes y no estar participando del concurso. Los arquitectos argentinos, además de cumplir estas condiciones deberán ser miembros del Cuerpo de Jurados de FADEA. Los arquitectos uruguayos y argentinos habilitados para actuar en representación de los participantes, podrán ser votados indistintamente, por todos los concursantes, tanto uruguayos como argentinos.



**7.RECEPCIÓN DE LAS PROPUESTAS** 

## 7. RECEPCIÓN DE LAS PROPUESTAS

#### 7.1 CONDICIONES GENERALES

Todo el procedimiento y su aplicación deben asegurar el más perfecto anonimato de los trabajos presentados a la oposición, desde su recepción hasta después de cumplido el fallo final. La asesoría y el asesor informático tomarán todas las disposiciones pertinentes para que nada en contrario pueda ser objetado.

#### 7.2 PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN

El participante ingresará a la plataforma web www.concursocaru.com, y se registrará con el mismo correo electrónico con el que ha adquirido las bases. Acto seguido, completará la serie indicada de pasos, del siguiente modo: primero, completa datos personales y del equipo; segundo, sube el documento con su voto por el Jurado; y tercero, sube los tres documentos PDF definidos en el apartado 6.3. El sistema le asignará aleatoriamente un código alfanumérico a cada envío, que será utilizado como identificación el día del fallo, relacionando los datos a los que accede el Escribano y los documentos entregados por el participante. Al finalizar el proceso de envío, el participante recibirá un correo electrónico de confirmación.

#### 7.3 SEGURIDAD DE ANONIMATO

7.3.1 El sistema borrará automáticamente los metadatos de todos los archivos subidos, y renombrará cada uno de ellos con el mismo código alfanumérico asignado. De este modo, se asegurará la uniformización de los documentos entregados. El Escribano será el único encargado de verificar la correspondencia de códigos de envío y datos de autor, el día del fallo.



#### 7.4 FORMA DE ENTREGA EN PLATAFORMA VIRTUAL Y FECHA DE ENTREGA

- 1. El concursante adquirirá las Bases en SAU o CAPER, mediante transferencia bancaria y, al remitir copia del comprobante de pago, quedará registrado como participante únicamente con el correo electrónico del envío, elegido para este concurso. SAU y CAPER no tomarán ninguna información adicional de la persona, únicamente el correo y el comprobante de pago, que no deberán contener elementos identificatorios. SAU y CAPER informarán diariamente a la Asesoría los correos electrónicos inscriptos, a los efectos de su inmediata habilitación en el sistema.
- 2. El concursante y su equipo generarán su propuesta, y la misma se expresará en tres láminas tamaño A1 PDF menores a 30 Mb cada una.
- 3. El concursante se registrará en la web <u>www.concursocaru.com</u> con el mismo correo electrónico con el que adquirió las bases. Completará sus datos personales y los de su equipo. Le llegará al correo electrónico un mail de confirmación de inscripción, asignándole un código alfanumérico único, que será su clave del concurso.
- 4. El concursante seguirá los pasos de la web: subirá los tres archivos PDF, y el voto por el Jurado, también en PDF. De no registrarse el nombre de un Jurado, se lo considerará voto en blanco. Adicionalmente deberá completar la autorización para que el Escribano actuante identifique a los autores de su trabajo para que figuren en la exposición de los trabajos, aun cuando no haya sido premiado. De no figurar la autorización, el trabajo permanecerá anónimo, considerando que esa ha sido la voluntad expresada por sus autores. Los arquitectos argentinos, en cumplimiento de los requisitos de admision, numeral 3.1, adjuntaran al momento de entrega, un pdf del certificado de habilitación de matrícula vigente, extendida por la Entidad, Colegio o Consejo de pertenencia.
- 5. El sistema borrará automáticamente todos los metadatos de los PDF subidos, y además, renombrará los archivos con el mismo código alfanumérico, y lo implantará en la lámina como marca de agua (en el espacio previsto en el rótulo que se ubicará arriba a la izquierda como se indica en el numeral 6.2.3 de estas Bases), para que queden identificados con ese código tanto los archivos como sus contenidos para imprimir.
- 6. El usuario verá una lista de chequeo, donde le dirá que están los pasos cumplidos, y solo si ha completado todo, se le habilitará la opción de finalizar.
- 7. Luego de finalizar, le llegará un email de confirmación con el mismo código alfanumérico único asignado, y el mensaje de que el proceso se ha llevado adelante con éxito.
- 8. Una vez conformado, el Jurado tendrá acceso a todos los archivos PDF sin metadatos y renombrados cada uno con su código alfanumérico único. Todas las láminas impresas, contendrán el mismo código alfanumérico único (generado por el sistema) impreso como marca de agua, debajo del logo.
- 9. Finalizada la actuación del Jurado, la Asesoría recurrirá al Escribano para que proceda a asociar los códigos del ganador, premios, menciones y, los trabajos presentados que lo hubieran autorizado, con los datos filiatorios que se encuentran en su poder, procediendo a redactar el Acta Final del concurso.

La plataforma web estará disponible para envíos desde el día 03/05/19 hasta del día 10/05/2019 las 23.59 UYT.



#### 8. FALLO

### **8.1 EXCLUSIÓN DE TRABAJOS**

- 8.1.1 Los anteproyectos que no se ajusten estrictamente a las condiciones establecidas en las bases en cuanto a las piezas y documentos exigidos serán separados del conjunto general por la asesoría, para que el jurado, en la primera reunión que realice, determine si hay lugar a su eliminación.
- 8.1.2 La exclusión de aquellos trabajos no admitidos, que el jurado recogerá en acta, podrá deberse a:
- a) entrega sin ajustarse a las bases;
- b) insuficiencia de documentación para la adecuada valoración del anteproyecto;
- c) quebrantamiento del anonimato, bien por haber develado la autoría por cualquier medio, bien por presentar elementos gráficos vinculados a la identidad del concursante;
- d) cualquier intento de influencia o de presión a los miembros del jurado, debidamente acreditado.

### 8.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN

- 8.2.1 El jurado evaluará las propuestas que cumplan con las especificaciones administrativas y técnicas contenidas en las bases y programa, respectivamente.
- 8.2.2 El jurado valorará los anteproyectos sobre la base de los elementos de evaluación que se especifican a continuación. Tratándose de elementos de naturaleza cualitativa, la evaluación de cada propuesta proyectual atenderá la proporción y equivalencia comparativa entre los anteproyectos.

### Criterio / Alcance de la evaluación

**Sostenibilidad** / Se evaluará la solución innovadora de la propuesta en cuanto a la materialización del edificio, el sistema de construcción y el costo asociado. De igual forma se evaluará la aplicación de soluciones arquitectónicas y proyectos que apunten a la sostenibilidad y a la disminución del impacto ambiental, incluyendo la eventual previsión de sistemas para la producción y/o conservación de energía renovable.

**Relación con el entorno y calidad ambiental** / Se evaluará el grado de integración del proyecto con el contexto y su habilidad para la inserción territorial sostenible. Se tendrán en cuenta con particular referencia las soluciones propuestas por el anteproyecto que respondan a una orientación adecuada. En este sentido se evaluará su implantación arquitectónica y funcional.

**Calidad arquitectónica** / Se evaluará la calidad formal y representativa del edificio, sus áreas externas y el interés de sus espacialidades interiores, considerando particularmente las fases de construcción propuestas y el cruce de estos valores con los otros conceptos evaluados.

# Eficiencia funcional, distribución de los espacios y viabilidad económica /

Se evaluará la organización de los espacios internos y externos, la disposición de los ambientes, los accesos, la

ergonomía, flexibilidad y eficiencia de los locales y la posibilidad de adaptación a diversas e imprevisibles exigencias futuras. Se tendrán en cuenta los componentes del costo de construcción y las inversiones previstas por el anteproyecto.

#### **8.3 ESTUDIO DE LOS ANTEPROYECTOS**

8.3.1 La asesoría realizará (y presentará al jurado) un estudio primario de los trabajos presentados.

Formulará en informe escrito, la conformidad de los trabajos con lo exigido en las bases y programa.

Establecerá, en dicho informe, las observaciones que le hubiesen merecido los mismos, indicando los que a su juicio no cumplen con los documentos del concurso.

La asesoría, también, facilitará al jurado, junto con las bases y programa, las consultas recibidas, las respuestas evacuadas y las aclaraciones efectuadas.

8.3.2 El jurado deliberará a partir del análisis de la documentación, efectuará la admisión definitiva de los trabajos y evaluará los anteproyectos aceptados. A efectos de la valoración de los mismos podrá recabar los asesoramientos que estime oportunos.

### 8.4 EMISIÓN DEL FALLO

El jurado debe expedir su fallo dentro del plazo de 20 (veinte) días hábiles luego de su constitución. Si el número de trabajos recibidos fuera mayor de 30 (treinta), el plazo se aumentará en un día hábil por cada tres anteproyectos que superen dicho número.

El plazo para emitir el fallo quedará suspendido en o los períodos en que el jurado no se encuentre reunido.

#### 8.5 INAPELABILIDAD

El fallo del jurado es inapelable. El mismo sólo podrá ser modificado en aplicación de lo dispuesto por el numeral 9.1.2.











9. PREMIACIÓN

# 9. PREMIACIÓN

### 9.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS AUTORES

9.1.1 Una vez que el jurado haya levantado el acta final con la adjudicación del ganador, los premios y las menciones, la asesoría convocará al escribano público actuante, acompañado del asesor informático, a efectos de la identificación de los autores.

El escribano procederá a la identificación del autor a través de la correspondencia de códigos alfanuméricos asignados a cada envío, en presencia del jurado, la asesoría técnica, el asesor informático y las personas que la CARU estime convenientes.

9.1.2 Si luego de conocerse la autoría de los participantes premiados, el ganador o alguno de los premios o menciones hubiera correspondido a un arquitecto que no cumpliera alguna de las condiciones previstas en estas Bases se anulará la distinción conferida, declarando ésta desierta.



### 9.2 GANADOR, PREMIOS Y MENCIONES

- 9.2.1 Se establecen las siguientes distinciones:
- a) PRIMER PREMIO dotado con U\$S 40.000 (cuarenta mil dólares estadounidenses), y la contratación del proyecto ejecutivo;
- b) SEGUNDO PREMIO, dotado con U\$S 20.000 (veinte mil dólares estadounidenses);
- c) TERCER PREMIO, dotado con U\$S 10.000 (diez mil dólares estadounidenses);
- d) DOS MENCIONES, dotadas con U\$S 3.500 (tres mil quinientos dólares estadounidenses) cada una.
- El jurado podrá otorgar además el número de menciones honoríficas que entienda oportunas.
- 9.2.2 Con la entrega de premios, el ganador recibirá la suma de U\$S 40.000 (cuarenta mil dólares estadounidenses) a cuenta de los honorarios correspondientes al trabajo que se le encomendará.

#### 9.3 ENCARGO DEL PROYECTO DEFINITIVO

9.3.1 La Promotora se compromete a encargar a los autores del trabajo ganador del Concurso (Primer Premio) la ejecución del Proyecto dentro del Plazo de 120 días de producido el fallo, condicionado ello a la existencia de los recursos financieros necesarios. Los honorarios del Proyecto, a los efectos de este concurso, han sido establecidos en U\$S 292.500 (doscientos noventa y dos mil quinientos dólares estadounidenses), más el IVA correspondiente. La contratación de estos trabajos, en tanto que suponen continuidad del presente concurso, se realizará por procedimiento negociado sin publicidad.

Para el caso de un conjunto de arquitectos, todos ellos quedarán obligados indivisible y solidariamente a la ejecución del proyecto definitivo.

Todas las negociaciones se llevarán a cabo exclusivamente con el representante designado por el ganador del concurso.

- 9.3.2 Para el estudio y confección del proyecto definitivo el ganador del concurso deberá contar con suficiente solvencia técnica y económica, en los términos siguientes:
- a) A efectos de la solvencia técnica, el ganador deberá contar con el equipo requerido para el desarrollo del trabajo de proyecto ejecutivo, que incluirá el conjunto de especialidades y asesoramientos profesionales necesarios.
- Este compromiso obligará a las partes hasta el término de la ejecución del contrato y sólo podrá ser alterado mediante acuerdo de las partes y designación de sustitutos simultánea al acuerdo.
- b) A efectos de la solvencia económica, se exigirá que el ganador contrate un seguro de fiel cumplimiento de contrato que cubra como mínimo una cuantía por el monto de honorarios y que deberá estar vigente durante todo el desarrollo del contrato.

En caso de no poder cumplir estos requisitos de solvencia, el ganador del concurso se deberá asociar con otro arquitecto o ingeniero civil, para lo que deberá contar con la autorización expresa de la CARU.

- 9.3.3 Los honorarios fijados en el numeral 9.3.1 incluyen anteproyecto ajustado y proyecto ejecutivo y el premio otorgado, ascendiendo a U\$S 292.500 (doscientos noventa y dos mil quinientos dólares estadounidenses) más el IVA correspondiente. Dicha cifra se hará efectiva en las siguientes condiciones y etapas (montos sin IVA):
- a) U\$S 40.000, con la entrega de premios;

- b) U\$S 80.000, a la entrega del anteproyecto ajustado en condiciones de iniciar la gestión de todas las autorizaciones necesarias y habiendo tomado las posibles sugerencias del Jurado;
- c) U\$\$ 172.500, a la entrega del proyecto ejecutivo en condiciones de licitar y apto para la obra.

En caso que la CARU, pasados los sesenta días de pronunciado el fallo, por causas de fuerza mayor, resolviera no ejecutar el proyecto definitivo, se abonará al ganador como compensación U\$S 5.000 (cinco mil dólares estadounidenses). En caso de que la CARU decidiera la ejecución de los planos definitivos, dentro del plazo de 3 años a partir de la notificación citada, el pago efectuado hasta el momento (U\$S 45.000) se considerará como una entrega a cuenta de los honorarios y por consiguiente se deducirá de los mismos.

- 9.3.6 Para el estudio y confección del proyecto definitivo, la asesoría entregará al arquitecto ganador las sugerencias que, de acuerdo con las fundamentaciones del fallo del jurado, estime beneficiosas. La CARU, a través de la asesoría, podrá exigir al arquitecto ganador del concurso que incluya en el desarrollo del proyecto las sugerencias que puedan aparecer como resultado del examen del anteproyecto y la resolución del jurado y aquellas modificaciones que estime oportunas, siempre que no alteren la naturaleza del mismo.
- 9.3.7 En caso de litigio entre las dos partes, éstas podrán someterse de común acuerdo a una instancia de conciliación, integrada por: un arquitecto elegido por cada parte y un tercero en representación de la SAU y el CAPER.

### 9.4 SUPERVISIÓN DE OBRAS

La CARU tendrá a su cargo la Supervisión de Obras a través de los profesionales que designe a esos efectos y será el órgano que efectuará controles de avance de las obras, evaluación de cronogramas y extenderá o no la autorización que entienda pertinente para realizar el pago de certificados, anticipos financieros y acopios.

#### 9.5. CONDICIONES DEL PROYECTO DEFINITIVO

- 9.5.1 Los trabajos contratados serán ejecutados bajo supervisión designada por la CARU y en comunicación continua con la representación del mismo, de acuerdo con el cronograma establecido en el contrato.
- 9.5.2 El plazo máximo para la entrega del proyecto definitivo no podrá ser superior a 4 meses contados a partir de la firma del contrato.

Dentro de los primeros 60 días del contrato, el ganador deberá entregar el proyecto ajustado e iniciar la gestión de todas las autorizaciones necesarias, incluyendo la tramitación del correspondiente permiso de construcción.

Dentro de los 90 días del contrato, el ganador deberá entregar a CARU la documentación completa del proyecto en condiciones de aptitud para licitar, pudiendo completar el mismo hasta el fin del plazo total establecido (4 meses), entregando entonces el juego de planos para obra con elementos constructivos (literal 9.3.3 c)).

- 9.5.3 La enumeración final de los distintos elementos y piezas que deberá contener el proyecto definitivo será claramente establecida en el contrato. A efecto indicativo, se anticipa que incluirá:
- a) plano de ubicación;
- b) planos generales del espacio circundante e inserción del edificio;
- c) plantas de construcción de cada uno de los niveles, acotados parciales y acumulados, espesores de cerramientos,

tipificaciones de estos y equipamientos fijos, destino de locales, así como todas las indicaciones necesarias sobre iluminación, ventilación, acondicionamientos e instalaciones;

- d) planos de alzados incluyendo la totalidad de las fachadas y los cortes necesarios para la perfecta interpretación y comprensión de las obras a realizar;
- e) planillas de cerramientos: muros, tabiques, aberturas y protecciones, equipamiento fijo, paneles de fachada y similares;
- f) planos completos de estructura, con plantas, planillas, cortes, detalles y toda otra información pertinente, incluyendo metraje;
- g) planos completos y memorias de las instalaciones: sanitaria, suministro de agua, de energía eléctrica, de acondicionamiento térmico y del aire, ascensores, iluminación, seguridad y toda otra necesaria para el funcionamiento del edificio;
- h) planos y documentación completa de seguridad de incendio;
- i) gráficos de los detalles constructivos necesarios para la total comprensión del proyecto y realización de las obras a ejecutar;
- j) memoria descriptiva y constructiva, con la explicación completa y detallada de todas las obras a realizar;
- k) pliego de condiciones;
- I) planos completos requeridos para las gestiones de autorización necesarias, incluyendo los exigidos por la Intendencia y la Dirección Nacional de Bomberos; y todo otro elemento que resulte necesario o útil para la mejor marcha de la construcción, lo que comprende todo estudio o componente que no se hubiera mencionado pero que fuera lógica y habitualmente necesario para el perfecto funcionamiento del edificio.
- 9.5.4 Dirección y liquidación. La Dirección es la supervisora de la ejecución de la obra, a fin de que los trabajos se realicen de acuerdo a los recaudos del proyecto completo hasta su culminación física, y las habilitaciones finales que correspondan, sin que signifique que la vigilancia de la obra sea de su competencia.

La liquidación comprende el contralor de los certificados de pago relativos a los trabajos ejecutados bajo la dirección del Arquitecto, así como la liquidación final.<sup>2</sup>

Tanto la Dirección de Obra como la liquidación final no son parte de este llamado pero CARU podrá contratar con el ganador si hay acuerdo entre las partes.

La vigilancia diaria y continua de los trabajos será por cuenta de sobrestante contratado por la CARU, el que quedará bajo la supervisión de la dirección de obra.

Al finalizar la obra, la dirección de obra deberá actualizar los planos iniciales, en idénticas condiciones de presentación que éstos, incorporando la totalidad de las modificaciones o variaciones que hayan surgido en un juego de planos conforme a obra.

9.5.5 La CARU se reserva el derecho de nombrar arquitecto director de las obras a otro arquitecto que no sea el ganador del concurso sin indemnización alguna ya que la contratación de la dirección de la obra no es objeto de este llamado. En el caso de que la CARU resolviera que el director de las obras fuera el ganador del concurso, y hubiera acuerdo entre las partes, así se establecerá en el contrato.



10. ESTIPULACIONES COMPLEMENTARIAS

#### 10. ESTIPULACIONES COMPLEMENTARIAS

#### 10.1 PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS

- 10.1.1 Las láminas ploteadas por CARU de todos los trabajos presentados quedarán en propiedad del Promotor.
- 10.1.2 Ningún trabajo adquirido a raíz de un concurso, podrá ser utilizado para otros fines que los mencionados en las Bases, salvo expreso consentimiento de su autor.
- 10.1.3 Los autores de los trabajos se reservan en todos los casos, incluyendo el Primer Premio, los derechos de propiedad artística de los mismos.

#### 10.2 PRERROGATIVAS DEL PROMOTOR

La CARU tiene la facultad de resolver cuantas cuestiones se susciten durante el desarrollo del concurso sobre la interpretación, modificación y efectos de las presentes bases y del programa.

### 10.3 EXPOSICIÓN PÚBLICA

- 10.3.1 Dentro de los 30 días de pronunciado el fallo del jurado, todos los trabajos presentados, así como las actas en que consten las actuaciones del jurado, los eliminados y el fallo, serán expuestos públicamente diez días, por lo menos, en un local adecuado con ubicación a determinar. Con posterioridad a esta exposición pública se hará otra u otras, con las mismas características en locales a definir por la CARU. Para ello, una vez resuelto el fallo del concurso, todos los trabajos presentados y recibidos podrán ser reproducidos por la CARU y expuestos al público. También podrán ser objeto de publicaciones en las que se hará constar los nombres de los autores.
- 10.3.2 La CARU anunciará públicamente y por la prensa estas exposiciones, su lugar y horario, así como la fecha de clausura de cada una. La SAU y el CAPER comunicarán esta información en sus sitios web correspondientes.

Los trabajos distinguidos llevarán un cartel donde conste el premio obtenido y sus autores. Los trabajos no premiados llevarán un cartel con la identificación del autor, solo cuando lo hubiese autorizado expresamente.

Los trabajos que hubieran sido eliminados figurarán en la exposición con la anotación correspondiente.

10.3.3 En caso que se lleve adelante la obra, la CARU identificará en la cartelería de la misma, las instituciones que colaboraron FADEA/SAU y los nombres de los autores y asesor.

Toda vez que se realicen presentaciones o comunicados públicos aparecerán los créditos (FADEA/SAU autores y asesor).

En los actos protocolares como inicio de obra o inauguración se participará a las organizaciones FADEA/SAU así como arquitectos y asesor.





1. CONSIDERACIONES GENERALES

#### 1. CONSIDERACIONES GENERALES

Este Programa establece las regulaciones técnicas del LLAMADO A CONCURSO DE ANTEPROYECTOS ARQUITECTÓNICOS DEL LABORATORIO AMBIENTAL BINACIONAL de la CARU.

Los aspectos administrativos del presente concurso han sido dispuestos por los títulos precedentes a los que el Programa lo complementa en forma indivisible.

#### 1.1 OBJETIVO

El presente concurso tiene como finalidad obtener un Anteproyecto arquitectónico para la futura Sede de dicho LABORATORIO AMBIENTAL BINACIONAL y su entorno, en el predio citado, con la intención de desarrollar el proyecto ejecutivo y posterior construcción, en los términos fijados en las Bases de este llamado. Se trata de un laboratorio de control, que se abocará al análisis ambiental del Río Uruguay.

El Laboratorio propuesto cubrirá en primera instancia los siguientes aspectos:

- Laboratorio de análisis físicos, químicos y microbiológicos de agua superficial, aguas residuales domésticas e industriales, lodos y sedimentos.
- Laboratorio de análisis de biota acuática.

Asimismo se dispondrá de capacidad para realizar tareas de campo para la toma de muestras de distintos componentes ambientales y la correspondiente preparación de material de muestreo. <sup>1</sup>

El Programa ha sido redactado a partir de las directivas de la CARU en base a dos estudios previos:

- 1) el desarrollado por los arquitectos Gustavo Giannini de Uruguay y Cristian Willemoës de Argentina, titulado "Especificación de Requerimientos del Usuario (URS)";
- 2) el modelo conceptual y el informe de requerimientos de usuario, elaborado por los asesores por parte uruguaya, Dr. Franco Texeira de Mello y Q.F. Natalia Barboza; y los asesores por parte argentina Ing. Qco. José Lobos y Dr. Alberto Rodríguez Capitulo.

Ambos documentos son de fecha 20 de abril de 2018, y se los adjunta en forma completa en Anexos.

Si bien en los documentos citados se propone para una segunda etapa la incorporación de un Salón Auditorio para uso del personal del laboratorio y de visitantes, convocados para la realización de encuentros de carácter científico, la Asesoría consideró conveniente que se lo incluyera en este Programa para incorporarlo desde la etapa de anteproyecto. En el caso de llevarse adelante la ejecución de la obra, el auditorio quedaría sin equipar en una primera etapa.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Modelo conceptual y el informe de requerimientos de usuario, elaborado por los asesores por parte uruguaya, Dr. Franco Texeira de Mello y Q.F. Natalia Barboza; y los asesores por parte argentina Ing. Qco. José Lobos y Dr. Alberto Rodríguez Capitulo.

Tal como se anticipara en el numeral 1.4 de las Bases, la CARU cuenta con un predio ubicado en el actual padrón rural 6917 de la 1a. Sec. Catastral de Río Negro, señalado con la letra "C" en el plano del Agrimensor Vicente Romano de noviembre de 1971, registrado con el Nº 1178 el 19 de octubre de 1972 como propiedad del Estado y afectado al Ministerio de Defensa Nacional, (Paso de Frontera). Éste se encuentra ubicado en el área adyacente a la cabecera del Puente internacional Libertador San Martín, sobre la margen oriental del río Uruguay. El mismo es un puente carretero internacional que atraviesa el Río Uruguay, uno de los límites entre Argentina y Uruguay, empalmando la zona de Puerto Unzué, cercana a la ciudad argentina de Gualeguaychú en la Provincia de Entre Ríos, con Fray Bentos, capital del Departamento de Río Negro en Uruguay.

El puente tiene una longitud total: 5.966 m con 4.220 m en jurisdicción argentina y 1.146 m en jurisdicción uruguaya.





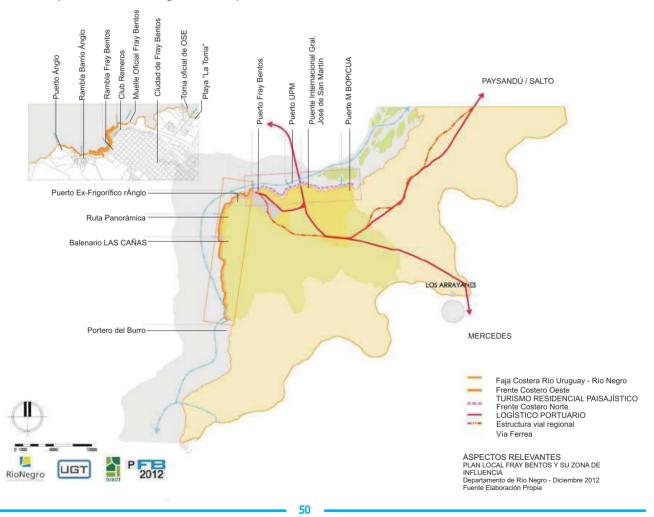


2. LA INTERVENCIÓN

### 2. LA INTERVENCIÓN

#### 2.1 AREA DE IMPLANTACION

El edificio a proyectar se localizará en la zona de la cabecera del Puente Internacional Libertador General José de San Martín, sobre la margen oriental del Río Uruguay. Dicha zona ... Está situada a menos de un km de la empresa UPM, a 8 km de la capital departamental, Fray Bentos, a 340 km de Montevideo y a 280 km de Buenos Aires, y entre los puertos de UPM y de la Terminal Logística M'Bopicuá. <sup>2</sup>



 $<sup>^2</sup>$  Fuente: pag. 57 de las Directrices Departamentales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible / Río Negro, Octubre 2014. http://sit.mvotma.gub.uy/docs/instrumentos/5144/DIRECTRICES-DEPTALES-Rio-Negro%20(libro%201y2).pdf

El puente, con su trazado elevado, enmarca las visuales hacia el río sobre el Oeste, manteniendo las islas y la costa argentina como horizonte. Inicia su recorrido en el lado uruguayo, en un terraplén que agrupa en un mismo nivel la estación de Peaje, la Aduana y el actual edificio de la administración de la CARU. Las estructuras realizadas en hormigón armado visto, tanto del Peaje como de la Aduana, poseen un lenguaje arquitectónico común en sus cubiertas, yuxtaposición de paraboloides hiperbólicos y sus correspondientes pilares, actuando como expresivos referentes, ordenadores de un ámbito de tránsito y estacionamiento con predominio de camiones de porte. Existe un proyecto en marcha que separa la circulación vehicular pesada de camiones de la principalmente turística, compuesta por autos y otros vehículos livianos. En el mismo se reformula totalmente el edificio de la aduana pero permanece sin cambios la estructura del actual peaje.

La zona de localización del edificio a proyectar, está designada en el artículo 23 del Plan Local Fray Bentos como zona "K" (suelo categoría suburbana).

Para dicha área el Plan establece que *Las actividades y usos permitidos en esta zona serán servicios a la ruta, logísticos, comercial, emprendimientos artesanales de procesamiento de sus productos y aquellos compatibles con los mismos. Quedan expresamente prohibidos los usos exclusivamente residenciales e industriales.* 

El predio donde se realizará la intervención prevista por el concurso se encuentra en un área verde, de topografía marcada por niveles descendentes hacia la costa, con presencia de árboles de diverso porte, compuesta de especies tanto autóctonas como exóticas. Se aspira que las edificaciones existentes y los contenedores próximos a la costa, sean retirados en el corto o mediano plazo. La intervención planteada contribuiría a iniciar la reversión de la actual situación, absorbiendo algunas funciones que éstos cumplen actualmente.

Se propone localizar el Laboratorio Ambiental Binacional, próximo al área administrativa de CARU, entre la rotonda de acceso donde se encuentran sus oficinas y las dependencias construidas en las proximidades de la costa, habiéndose determinado en el sector un polígono para su implantación.

Entre las instalaciones de CARU hay tres contenedores que se los usa como depósitos. Hay además un edificio construido con un sistema en seco, elevado respecto al nivel natural del terreno, que contiene elementos de laboratorio y donde funcionan las oficinas del Comité Científico; un taller de mantenimiento y pañol de herramientas, y más próximo a la costa, el vivero de flora nativa. Sobre el río hay dos muelles que funcionan como embarcadero para la toma de muestras, los que deberán ser reacondicionados durante el desarrollo del Proyecto.

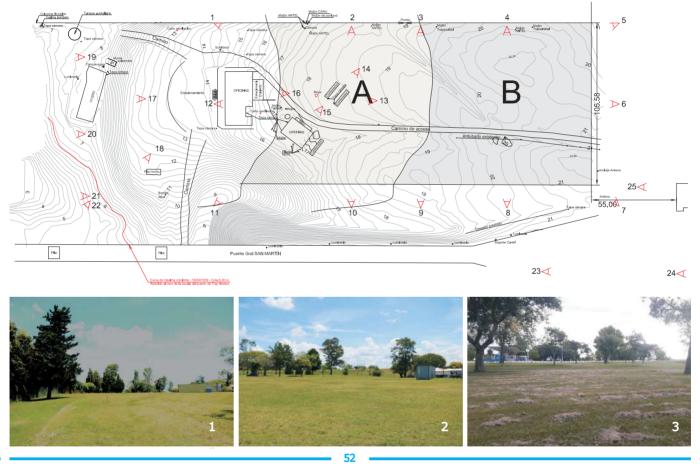
Incorporar un laboratorio propio es para la CARU un desafío. Significa la posibilidad de contar con una edificación adecuada, contemporánea y versátil, tecnológicamente avanzada, diseñada para cumplir las metas ambientales acordadas por ambos países. La decisión sobre el lugar de localización está en relación directa con la presencia del río Uruguay, perceptible nítidamente desde el Puente General San Martín.

Se deberá contemplar el carácter institucional del edificio a la vez que buscar una intervención articulada, ordenadora, no impositiva con su entorno inmediato.

### 2.2 POLÍGONO DE ACTUACIÓN

El área donde se podrá intervenir está claramente delimitada por los planos del Ing. Agrim. Roberto Benelli y el polígono indicado por la Asesoría, incluidos en anexos, lo que excluye expresamente cualquier intervención en otro sector fuera del mismo. Se exceptúa el reacondicionamiento de los muelles y los accesos correspondientes.

Dicho polígono es el conformado por la unión de las regiones A y B indicadas en el diagrama y que figuran con formato dwg en Anexos. El hecho de detallar ambas regiones se refiere a las líneas a 150m y 250m de la ribera del río pero en todo el polígono se puede edificar, incluso las propuestas podrán abarcar parte en A y parte en B.<sup>3</sup> El límite oeste, en relación al Puente Internacional, se lo mantiene en los 40 m de distancia requerido.



<sup>3</sup> El artículo 153 de la Ley 14859 (Código de Aguas) establece "una faja de defensa en la ribera del Océano Atlántico, el Río de la Plata, río Uruguay y de la Laguna Merín, para evitar modificaciones perjudiciales a su configuración y estructura. El ancho de esta faja será de doscientos cincuenta metros, medidos hacia el interior del territorio a partir del límite superior de la ribera, establecido en los artículos 36 y 37 de este Código. En el río Uruguay, el límite exterior de dicha faja será determinado por el Ministerio competente, en función de las costas correspondientes a los ceros de las escalas hidrométricas, adoptadas como referencia para las diferentes zonas del río."

















































#### 2.3 CARACTERIZACION TERRITORIAL

A continuación se exponen elementos relevantes, a los efectos de este Concurso, extractados de los documentos titulados "Directrices Departamentales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible" de octubre de 2014, "Plan Local de Fray Bentos y su zona de influencia" de 2013 y otros.

#### 2.3.1 EL DEPARTAMENTO DE RIO NEGRO

El Departamento de Río Negro, contiene una gran red hidrográfica constituida por todas las categorías de cursos de agua donde se destacan los dos grandes ríos, Uruguay y Negro. Se trata de ecosistemas acuáticos y palustres de alta diversidad de flora y fauna. Cercana a la ciudad de San Javier se encuentra el área protegida de los Esteros de Farrapos. Por otra parte, existen a la fecha diversos proyectos a escala nacional, encaminados a la puesta en valor del corredor turístico del Río Uruguay, cuya ejecución permitiría aprovechar las potencialidades que tiene el Departamento para el desarrollo del turismo náutico y ecológico.

Existe además un ecosistema especial el cual está representado por palmares, ubicados al Norte del departamento próximo a la cuchilla de Haedo, el cual tiene importancia histórico cultural y paisajístico, y también sustenta diversas especies de aves y mamíferos.

Población

54.765 habitantes (90.5% en centros urbanos)

Clima

Temperaturas

Verano max 31.3°C mín 17.7°C / Invierno max. 16.6°C mín. 6.1°C

Precipitaciones

Máximo estación lluviosa (de 6 de octubre a 25 de abril) 136 mm/ mes

Máximo estación seca (del 25 de abril al 6 de octubre) 51 mm/ mes

Vientos dominantes

Norte (del 22 de abril al 24 de agosto) / Este (del 24 de agosto al 22 de abril)

Velocidad promedio del viento 13 km/h (Mayo) / 16.2 km/h (setiembre) 4

### Centros urbanos principales

Fray Bentos (Capital departamental / Centro administrativo y de servicios) 24.406 habitantes Young (capital agroindustrial) 16.756 habitantes

#### Sistema Vial Nacional

Ruta Nacional 3: conecta Montevideo con Paysandú y Salto

Ruta Nacional 2: conecta Fray Bentos con Montevideo

Ruta Nacional 24: conecta Fray Bentos con los centros urbanos menores del departamento (Nuevo Berlín y San Javier) y Paysandú

Ruta Nacional 21: conecta Fray Bentos con Nueva Palmira (principal puerto fluvial del Río Uruguay) y Colonia del Sacramento

### Actividades Productivas

Ganadería

Agricultura

Cultivos forestales

Industria (Celulósica, frigorífica, agroalimentaria)

Energía: represas hidroeléctricas sobre el río Negro (Baygorria y Palmar) Planta de biomasa UPM

Zonas Francas, puertos, polo industrial (Terminal portuaria UPM, Terminal logística M´Bopicuá, Polo Tecnológico Industrial Agroalimentario M´Bopicuá)

Turismo: Las Cañas (sol y playas, estacional) Conjunto patrimonial del Frigorífico Anglo (Patrimonio de la Humanidad UNESCO) Parque Nacional Esteros de Farrapos (ecoturismo en islas del Río Uruguay). <sup>5</sup>

#### 2.3.2 LA CIUDAD DE FRAY BENTOS

...Se podría definir en la actualidad (refiriéndose a la ciudad de Fray Bentos) como una aglomeración urbana menor, con funciones portuarias, industriales, comerciales derivadas, complementarias y de servicios para la acogida de visitantes.

El territorio urbano consolidado se caracteriza hoy por una amplia cobertura de servicios urbanos, integrado a los espacios verdes existentes, quienes atienden las diferentes demandas poblacionales, sin perjuicio de algunos a reconsiderar por su impacto urbano territorial.

El crecimiento de la ciudad, la renovación de algunas dinámicas urbanas, así como la instalación de grandes empresas y otras complementarias, en un mundo globalizado, ha hecho que la ciudad inserta en un sistema de ciudades, modifique su lógica interna, generando una centralidad lineal que ha dinamizado y extendido el eje vial principal de la ciudad a nivel urbano, necesitando simultáneamente, mediante el ordenamiento territorial controlar los fenómenos de cambio fuera del ámbito urbano.

La dimensión ambiental considera los recursos naturales del territorio, propios del ámbito de aplicación pero también aquellos que por su cercanía influyen en nuestro suelo. El Río Uruguay potencia el borde ó límite de la geografía de nuestro territorio, siendo un recurso natural, de suma relevancia, haciendo imposible no pensar un desarrollo urbano que niegue esa presencia, invitando a generar un borde urbano "de mayor espesor y extensión física, con calidad de apropiación", compatible con la preservación y puesta en valor de los ecosistemas existentes y diversidad de ambientes, dada la extensión física de este borde de rio... <sup>6</sup>

# 2.3.3 "Fray Bentos: un ejemplo de urbanización territorial a partir de la industria". $^7$

Las normas y reglas del urbanismo fueron específicamente aplicadas en un territorio absolutamente virgen, sirviendo como demostración concreta de un proceso de aprovechamiento de un territorio para finalidades urbanas y urbano-industriales. El ejemplo de Fray Bentos, recientemente incluido por UNESCO en su Lista de Patrimonio Mundial, es un verdadero "racconto" del procedimiento de selección, uso, administración de un territorio

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Fuente: "Directrices Departamentales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible". Extracto no textual.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Tomado del Plan Local Fray Bentos

<sup>7</sup> Extracto parcial tomado de René Boretto Ovalle – 2015

convirtiéndolo en un verdadero paisaje industrial.

Más que una planificación urbana, presentamos un ejemplo de una verdadera diagramación de un espacio geográfico en Uruguay, que se convierte, quizá como otros pero no con tanta claridad en los procedimientos y pasos cumplidos en uso de un espacio concreto para el aprovechamiento de los recursos de un territorio. Quizá hagamos un hincapié especial en la o las visiones de los primeros que se interesaron y vieron desde una perspectiva diferente un territorio virgen, dotado de algunos caracteres que se juzgaron promisorios. Porque el origen del uso y aprovechamiento de un territorio en cualquier lugar del orbe parte de la base de los intereses y la injerencia del ser humano, esencialmente en búsqueda de mejora de sus condiciones como sociedad. Es entonces cómo vemos que la actividad humana deja una verdadera huella sobre el terreno. Una marca que termina siendo indeleble y si observamos su desarrollo a través del tiempo, vemos –sociológicamente hablando- que allí reside mucho del perfil y los antecedentes socio-culturales de la comunidad que lo ha creado. Es como aceptar que la génesis de una sociedad humana es el territorio.

# 2.3.4 En síntesis son características relevantes de la actual estructura urbana de la ciudad de Fray Bentos:

- · Casco fundacional en cuadrícula, con calles anchas y espacios públicos relevantes.
- · Expansión urbana por generación periférica, siguiendo las principales vías de conexión territorial.
- · Centralidad lineal con eje en Av. 18 de Julio, principal conector de la ciudad.
- Funciones portuarias, industriales, comerciales derivadas, complementarias y de servicios para la población local y visitante.
- $\cdot \quad \text{Frente costero urbano sobre el R\'{\text{io}} \ Uruguay \ equipado \ para \ actividades \ recreativas \ y \ deportes.}$
- · Espacios verdes periurbanos de alta calidad paisajística.
- · Presencia valorizada del patrimonio histórico arquitectónico, tanto en el casco fundacional como en el Paisaje Industrial Fray Bentos (declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO el 05/07/2015).



3. LINEAMIENTOS PROYECTUALES

#### 3. LINEAMIENTOS PROYECTUALES

Los presentes lineamientos en materia de proyecto deberán estar jerarquizados en las propuestas a ser presentadas.

### 3.1 PROPUESTA ARQUITECTONICA

Deberá expresar el carácter institucional, binacional y significativo desde el punto de vista edilicio, predial y paisajístico atendiendo especialmente al sitio donde se implanta. La misma deberá incluir el acondicionamiento de los espacios exteriores que resulten de la toma de partido del anteproyecto incorporando espacios verdes e intentando conservar las especies vegetales de gran porte, particularmente las autóctonas. Deben estar contemplados los espacios de acceso, la caminería interna, los estacionamientos para vehículos (autos, motos, bicicletas) para permitir un funcionamiento armónico del laboratorio.

### 3.2 ORGANIZACIÓN ESPACIAL

El diseño de los volúmenes edificados deberá contemplar criterios bioclimáticos, incorporando sistemas pasivos que permitan un ahorro energético y condiciones de sostenibilidad en el más amplio sentido. Deberán contemplarse posibles ampliaciones, versatilidad y fliexibilidad que permita futuras readecuaciones.

### 3.3 EDIFICACIÓN SOSTENIBLE

Las siguientes recomendaciones tienen por objeto orientar al concursante en relación a los criterios generales de sostenibilidad que deberán tener en cuenta en la elaboración de la propuesta ya que serán exigencias en el proyecto definitivo.

La propuesta deberá asegurar la calidad ambiental y la eficiencia energética durante todo el ciclo de vida útil del edificio, desde su diseño y construcción hasta su utilización, operación y mantenimiento. Así, debe atender a: la protección del medio ambiente, la utilización prudente y racional de los recursos naturales, el fomento de la eficiencia energética, la reducción de la cantidad de energía necesaria para la construcción y para las instalaciones, y la minimización de las emisiones de dióxido de carbono y del conjunto de los impactos al ambiente a lo largo del ciclo de vida útil. El jurado valorará todo aquello que muestre un avance en cuanto a sostenibilidad desde el anteproyecto. En la construcción se deberán utilizar sistemas constructivos y tecnologías que apunten a la reducción en la generación de residuos.

# 3.4 EFICIENCIA ENERGÉTICA

Este concepto, de singular relevancia, se traducirá en criterios de economía, funcionalidad y eficiencia, especialmente energética.

Se apreciará el aprovechamiento de recursos naturales para el acondicionamiento climático y lumínico, y el uso de dispositivos de captura y conservación de energía, que reduzcan los posibles impactos ambientales.

La utilización de energías alternativas, estará prevista en las etapas proyectuales, las constructivas y las operativas, de manera de minimizar los costos de funcionamiento y de mantenimiento de este laboratorio.

### 3.5 GESTIÓN DEL AGUA

Las instalaciones deberán diseñarse para lograr un uso racional de agua, con sistemas automatizados de corte que eviten su flujo innecesario y ajuste de su caudal a la efectiva necesidad en cada caso. Se tendrá especialmente en cuenta el manejo de efluentes, gases y residuos sólidos del laboratorio.

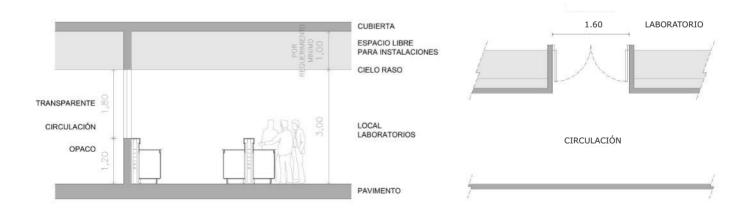
#### 3.6 SEGURIDAD

La seguridad deberá estar contemplada en todo el proceso de diseño, considerando tanto la protección de las personas como la del edificio y su equipamiento, mediante la aplicación de medidas que reduzcan el riesgo asociado a las actividades que en él se desarrollen y a los agentes climáticos.

#### 3.7 ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

Este requerimiento abarca dos dimensiones

- 1) En relación a lo urbano, implica la articulación fluida del nuevo edificio con las vías de acceso y circulación existentes en el área de localización, incluyendo los desplazamientos al área de embarcadero y el traslado de muestras.
- 2) En relación al edificio y su entorno inmediato, el diseño deberá posibilitar el uso y desplazamiento autónomos en todas sus dependencias, a personas afectadas por diversos tipos de discapacidad (visual, auditiva, motriz e intelectual- cognitiva). Serán de cumplimiento obligatorio las disposiciones legales y reglamentarias vigentes.





4. OTROS ASPECTOS A VALORAR EN EL PROYECTO

#### 4. OTROS ASPECTOS A VALORAR EN EL PROYECTO

- 4.1 Se tendrá muy en cuenta la imagen del edificio no sólo a nivel de terreno sino especialmente la que se genera desde la circulación del puente binacional, sin perder de vista la función que la cubierta cumple como espacio de ubicación de instalaciones, los ductos presentes como extracciones o tomas de aire, etc. (quinta fachada)
- 4.2 Se valorará aquella propuesta que cuente con la menor área de construcción posible, que cumpla con todos los requisitos y necesidades del laboratorio. Esto redundará en un edificio de mayor valor (relación: calidad/costo) y eficiencia. Se indicará en la planilla de costos el área construida propuesta, de forma discriminada de cada uno de los locales que conforman el programa, incluidas circulaciones, o cualquier otro lugar. Además las de espacios exteriores y de otros componentes que puedan ser parte constitutiva del proyecto. Es una premisa de cumplimiento taxativo que el área útil total (suma de las áreas parciales) de los locales especificados, 1.842 m2, en este documento no difiera en menos de un 5% de lo requerido y que no exceda el 10%. 8
- 4.3 Si bien no es condición excluyente, se apreciará el desarrollo en una planta.

Esto facilitaría el vínculo entre los distintos locales, tanto para el personal como para el traslado de materiales, equipos, etc. También ayuda para la incorporación de instalaciones. Además se contaría con un mayor desarrollo de cubierta para la inclusión de equipos (HVAC, extracciones, chimeneas, etc.).

Si se optara por el desarrollo en más de un nivel, deberá considerarse la inclusión de escaleras, rampas, ascensor, y/o montacargas que permita el traslado de personas y equipos de porte.

- 4.4 Se valorará el tipo de construcción, estructura, etc., que permita flexibilidad entre los locales, reformas, cambios dentro de los diferentes recintos, modificación o incorporación de nuevas instalaciones y equipos. Preferiblemente con plantas libres y fondos de cubiertas planos en los interiores.
- 4.5 Se apreciará también aquella propuesta donde los recorridos sean los mínimos necesarios para su funcionamiento, tanto entre locales, como la disposición propia interna de los laboratorios, sus circulaciones, de manera de reducir en lo posible la distancia que deba recorrer el personal para llevar a cabo las distintas fases de los procesos analíticos. A su vez que la visualización directa desde las circulaciones hacia los locales sea óptima.
- 4.6 Se tendrá especialmente en cuenta el control de la Iluminación natural, que evite el asoleamiento directo en los laboratorios logrando una difusión homogénea.



5. SÍNTESIS DE PROGRAMA PLANILLAS Y PROCESOS O LÓGICA DE

# 5. SÍNTESIS DE PROGRAMA - PLANILLAS Y PROCESOS O LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	LADO MÍNIMO (m)	ÁREA INTE Parcial	RIOR (m²) Subtotal
1	ACCESO	EXISTENTE	EXISTENTE	
2.1	CIRCULACIÓN	6,00 + VEREDA		
2.2	CIRCULACIÓN	4,00 CON ENSANCHES		
2.3	CIRCULACIÓN	4,00 CON ENSANCHES		
3	ESTACIONAMIENTO	2,50 x 5,00	440	
4	TERRAZA	3,8	50	
5	EXPLANADA, MÁS ESTACIONAMIENTO Y LAVADO DE EQUIPO	11	500	
6.1	MUELLE 1		EXISTENTE 9	
6.2	MUELLE 2		EXISTENTE 9	

# PROCESOS O LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO ÁREAS EXTERIORES

- 1 Único ingreso y salida al predio.
- 2.1 Camino que vincula acceso con ingreso a laboratorio.
- 2.2 Camino perimetral que vincula los espacios exteriores con el laboratorio.
- 2.3 Camino que vincula muelles con el laboratorio.
- 3 Estacionamiento vehicular cubierto para autos del personal del laboratorio y visitas. Capacidad 35 lugares.
- 4 Extensión exterior del comedor, a cielo abierto.
- 5 Explanada de descarga de muestras. Estacionamiento de vehículos de uso interno. Capacidad 3 lugares. Deberá contar con un sector para lavado de equipos.
- 6.1 Embarcadero para toma de muestras del río. Izamiento de muestras desde las lanchas de paso.
- 6.2 Embarcadero para toma de muestras del río. Provisto de malacate para uso de embarcaciones propias.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	LADO MÍNIMO (m)	ÁREA INTE	RIOR (m²) Subtotal
7	HALL DE INGRESO Y RECEPCIÓN	4	30	
8.1	SS.HH.DE USO PÚBLICO FEMENINOS	1,6	7	
8.2	SS.HH.DE USO PÚBLICO MASCULINOS	1,6	7	
8.3	SS.HH.DE USO LAB. FEMENINOS	1,6	8	
8.4	SS.HH.DE USO LAB. MASCULINOS	1,6	8	
8.5	SS.HH. PARA MINUSVÁLIDOS	1,6	4	
9	LACTANCIA	3	18	220
10	COMEDOR	6	60	229
11.1	SS.HH. FEMENINO DE USO DEL PERSONAL	1,7	12	
11.2	SS.HH.MASCULINO DE USO DEL PERSONAL	1,7	12	
12.1	VESTUARIO FEMENINO	2,7	24	
12.2	VESTUARIO MASCULINO	2,7	24	
13	OFICINA DE ADMINISTRACIÓN	2,7	15	
14	CIRCULACIÓN	2,7		

# PROCESOS O LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO SERVICIOS GENERALES

7 – Único acceso al edificio y de distribución. Recepción.

8.1 – Baño de uso común. Contará con 2 inodoros y 2 lavatorios.

- 8.2 Baño de uso común. Contará con 1 inodoro, 1 mingitorio y 2 lavatorios.
- 8.3 Baño de uso exclusivo para laboratorios. Contará con 3 inodoros y 3 lavatorios.
- 8.4 Baño de uso exclusivo para laboratorios. Contará con 2 inodoros, 1 mingitorio y 3 lavatorios.
- 8.5 Baño de uso común, para personas con capacidades limitadas. Deberá respetar la norma UNIT 200:2013 (https://www.bps.gub.uy/bps/file/8146/1/unit\_200\_2013.pdf).
- 9 Sala para lactancia y baño.
- 10 Comedor con capacidad para 36 comensales sentados. Y un sector para heladeras de mantenimiento de comida en viandas. Deberá contar con dispensadores de agua potable fría y caliente, calentadores de comida (microondas) y mesada para lavado de vajilla.
- 11.1 Baño de uso exclusivo del personal femenino. Debe estar vinculado al vestuario y a la circulación interior del laboratorio por un hall con puertas. Contará con 4 inodoros y 3 lavatorios.
- 11.2 Baño de uso exclusivo del personal masculino. Debe estar vinculado al vestuario y a la circulación interior del laboratorio por un hall con puertas. Contará con 4 inodoros y 3 lavatorios.
- 12.1 Vestuario para personal femenino. Con capacidad para 20 personas y 1 ducha.
- 12.2 Vestuario para personal masculino. Con capacidad para 20 personas y 1 ducha.
- 13 Oficina para 3 puestos de trabajo.
- 14 Circulación interna entre áreas de laboratorio.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	LADO MÍNIMO (m)	ÁREA INTE Parcial	RIOR (m²) Subtotal
15 - A	RECEPCIÓN DE MUESTRAS Y PREPARACIÓN DE EQUIPOS DE CAMPO	6,5	100	
16.1 - B1	PREPARACIÓN DE MATERIAL DE MUESTREO	3,5	80	
16.2 - B2	LAVADO Y PREPARACIÓN DE MATERIAL DE VIDRIO PARA ANÁLISIS	3,5	40	370
17 - B3	DEPÓSITO DE EQUIPO DE CAMPO	5	80	
18 - D1	DEPÓSITO DE MUESTRAS	5	40	
19 - D2 D3	DEPÓSITO DE MUESTRAS EN CÁMARAS	4	30 (20 + 10)	

# PROCESOS O LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO MUESTRAS

- 15 A Local donde se recibe y se designan las muestras, con la documentación que las acompañan. Se preparan equipos de muestreo. Incluye un sector con cámara de frío y freezer. 4 puestos de trabajo.
- 16.1 B1 Local de lavado de material de muestreo (lavado, enjuague, etc.). 2 puestos de trabajo.
- 16.2 B2 Local de lavado de todo el material utilizado en los análisis. Se destruyen residuos en autoclave. Pueden incorporar tareas preparatorias a los análisis. 2 puestos de trabajo.
- 17 B3 Local para almacenamiento de los equipos a emplear en las actividades de muestreo. 1 puesto de trabajo.
- 18 D1 Almacenamiento de muestras que no requieren preservación particular.
- 19 D2 Almacenamiento de muestras que requieren preservación en cámaras de frio a 4°C de 20m2.
- 19 D3 Almacenamiento de muestras que requieren preservación en cámaras de frio a -20°C de 10m2.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	LADO MÍNIMO	ÁREA INTE	RIOR (m²)
		(m)	Parcial	Subtotal
20 - C2	OFICINA EQUIPO DE CAMPAÑA	4	30	
21 - C1	OFICINA COMITÉ CIENTÍFICO	4	24	
22 - C3	OFICINA ADMINISTRACIÓN ANALÍTICA	5	72 (60+12)	164
23 - C4	SALA DE REUNIONES	3,8	18	104
24	OFICINA CONTROL CALIDAD	3	12	
25	SERVIDORES	3	8	

# PROCESOS O LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO OFICINAS

- 20 C2 Se trata del área donde el personal de tareas de campo y toma de muestras planifican las salidas. Sala con 6 puestos de trabajo.
- 21 C1 Sala para comité científico. Se trata del área donde el comité científico planifica, coordina y supervisa actividades. 4 puestos de trabajo con una mesa de reunión incluida en la sala.
- 22 C3 Oficina general. Área de administración del laboratorio y de control de calidad analítico. 15 puestos de trabajo. Con un despacho de 12m2.
- 23 C4 Sala de reuniones de uso compartido. Capacidad para 10 personas.
- 24 Oficina de control de calidad. Lugar disponible para personal asociado a control de calidad. Más archivo. 1 puesto de trabajo.

26 - E CUARTO DE BALANZA	3	24 (2 DE 12)	24
--------------------------	---	-----------------	----

# PROCESOS O LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO PESADAS

26 – E – Sala de balanzas. Se trata de un área donde se instalarán balanzas analíticas para la preparación de curvas de calibración y otros. 4 mesas anti vibratorias. Son 2 salas separadas de 12m2 c/u.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	LADO MÍNIMO (m)	ÁREA INTE	` /
		()	Parcial	Subtotal
27 - G1	ESCLUSA Y VESTUARIO DE INGRESO A ÁREA ANALÍTICA	2	8	60
28 - G2	ÁREA DE BACTERIOLOGÍA	4	52	60

# PROCESOS O LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO ÁREA BACTERIOLÓGICA

27 – G1 – Esclusa y vestuario para ingreso sala bacteriológica con pileta.

28 - G2 - Área donde se realizan análisis de tipo Bacteriológico.

29 - H ÁREA DE ANÁLISIS GENERALES	5,8	150	150
--------------------------------------	-----	-----	-----

# PROCESOS O LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO ÁREA ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO

29-H Área donde se realizan análisis Fisicoquímicos - H -

30 - I	ÁREA HIDROBIOLOGÍA	2,4		
31 - B / I1	HIDROBIOLOGÍA SECTOR: BENTOS	5,8	35	
31 - P / I2	HIDROBIOLOGÍA SECTOR: PECES	5,8	35	
32 - I3	HIDROBIOLOGÍA SECTOR: PLÁNCTON	3,2	30	162
33 - I4	HIDROBIOLOGÍA SECTOR GENÉTICA	3,2	20	
34 - I5	HIDROBIOLOGÍA SECTOR ENSAYOS DE EXPOSICIÓN - ACUARIO	3,2	42 (3 DE 14)	

# PROCESOS O LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO HIDROBIOLOGÍA

30 – I – Área donde se realizan análisis y ensayos de tipo biológico.

31 B – I1 – Sector donde se analizan muestras de Macroinvertebrados.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	LADO MÍNIMO	ÁREA INTE	RIOR (m <sup>2</sup> )
		(m)	Parcial	Subtotal

- 31 P I2 Sector donde se analizan muestras de Peces.
- 32 I3 Sector donde se analizan muestras de Fitoplancton y Zooplancton.
- 33 I4 Sector donde se realizan preparación para análisis genéticos.
- 34 I5 Sector con dos partes. Una para correr diferentes ensayos de exposición. Otra para mantenimiento de poblaciones biológicas. Esta área se divide en tres sectores de 14m2 cada una. 1) Bioterio. 2) Bio-ensayos 1 y 3) Bio-ensayos 2.

35 - J	ÁREA PREPARACIÓN DE MUESTRAS PARA METALES	5	50	
36 - K	ÁREA METALES SECTOR ABSORCIÓN ATÓMICA	5	40	130
37	ÁREA METALES SECTOR DE IPC	5	40	

# PROCESOS O LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO METALES

- 35 J Área donde se realizan tratamientos previos de muestras para determinar la presencia de metales.
- 36 K Área donde se realizarán análisis de metales pesados por medio de equipos de Absorción Atómica.
- 37 L ÁREA METALES: donde se realizarán análisis de metales pesados, alcalinos, alcalinotérreos, mercurio por medio de equipos Plasma de Inducción. No se admite metales expuestos. Mobiliario debe ser de polietileno. SECTOR DE IPC: Acceso a través de esclusa (37 1L) (sala 37 2L).

38 - M	ÁREA ANÁLISIS ORGÁNICOS SECTOR PREPARACION DE MUESTRAS	5	50	150
39 - N	ÁREA ANÁLISIS ORGÁNICOS SECTOR CROMATOGRAFÍA	5	100	

# PROCESOS O LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO ANÁLISIS ORGÁNICOS

38 – M – Área donde se realizan tratamientos previos de muestras para determinar compuestos orgánicos.

39 – N – Área donde se realizan análisis de plaguicidas y toxinas por medio de equipos de Cromatografía Gaseosa (GC) y líquida (LC).

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	LADO MÍNIMO	ÁREA INTE	
		(m)	Parcial	Subtotal
40	DEPÓSITO RESIDUOS HÚMEDOS	4	20	
41 - R1	DEPÓSITO DE RESIDUOS INFLAMABLES	4	25	95
41 - R2	DEPÓSITO DE RESIDUOS ESPECIALES	4	25	93
41 - R3	DEPÓSITO DE RESIDUOS GENERALES	4	25	

# PROCESOS O LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO ANÁLISIS ORGÁNICOS

- 40 Depósito de residuos de muestras no contaminadas.
- 41 R1 Almacenamiento de residuos inflamables.
- 41 R2 Almacenamiento de residuos especiales.
- 41 R3 Almacenamiento de residuos generales.

42 - F	DEPÓSITO DE REACTIVOS E INSUMOS	5	50	60
45 - Q	DEPÓSITO DE INSUMOS INFLAMABLES	2	10	60

# PROCESOS O LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO INSUMOS

42 – F – Almacenamiento de reactivos y material de vidrio de alta calidad y precisión.

45 – Q – Sector donde se almacena el stock de inflamables. Deberá ser un local ventilado con control de derrames.

43 - P	ÁREA DE GASES PARA SERVICIOS ANALÍTICOS	0,6	28 (4 DE 7)	28
	SERVICIOS / W/ KEITICOS		( . 52 , )	

# PROCESOS O LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO SERVICIO DE GASES

43 – P – Boxes para almacenar garrafas de gases analíticos. Se dividen en 4 de 7m2 cada uno.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	LADO MÍNIMO	ÁREA INTE	RIOR (m²)
		(m)	Parcial	Subtotal
44 -SM	ÁREA DE GASES PARA SERVICIOS ANALÍTICOS	6	120	120

# PROCESOS O LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO SALA DE MÁQUINAS

44 – SM - Local donde se encontrarán equipos de instalaciones (HVAC, Potabilizadora, calderas, etc.), contará con una oficina de operarios y supervisor. Taller de mantenimiento, 10m2. Taller y depósito de herramientas 15m2. Espacio para uso exclusivo de personal de limpieza, que contará con: Baños y Vestuarios masculinos y femeninos, para 10 personas de sexo femenino y 5 masculino. 40m2. También contará con un local de 12m2 para guardado de enseres de limpieza, con una pileta de lavado, más un box para basura de 3m2.

46	AUDITORIO / SALA DE			
	CONFERENCIAS Y	6	100	100
	CAPACITACIÓN			

### PROCESOS O LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO AUDITORIO

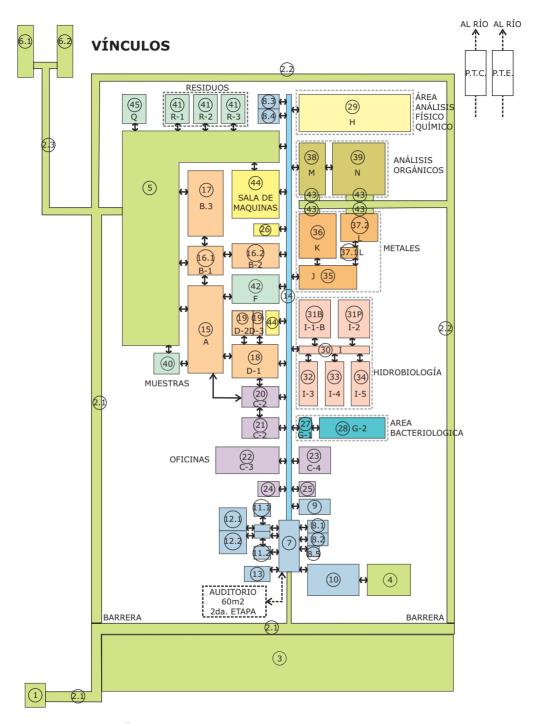
46 - Capacidad mínima para 50 personas asignándole un área de 100m2.

#### NOTAS

- El AUDITORIO tendrá vinculación directa al HALL DE INGRESO Y RECEPCIÓN.
- El Código y numeración de los locales mantiene el criterio adoptado en el documento elaborado por los Arquitectos Giannini y Willemoes, antes citados, el cual a su vez se encuentra en correspondencia con el documento elaborado por los asesores Texeira de Mello, Barboza, Lobos y Rodríguez Capitulo. Frente a pequeñas diferencias entre dichos documentos le código y numeración de cada local es el que figura en este Programa. A los efectos gráficos en las plantas se indicarán manteniendo dicho código y numeración. A título de ejemplo:
- Para el local: 41 R1, DEPÓSITO DE RESIDUOS GENERALES, se indicará:

41 R1

ÁREA TOTAL INTERIOR 1.842





**6. CONSIDERACIONES ECONÓMICAS** 

# 6. CONSIDERACIONES ECONÓMICAS

#### **6.1 DURABILIDAD Y COSTO**

Durante todo el ciclo de vida útil del edificio, éste deberá asegurar su durabilidad efectiva del conjunto y en cada uno de sus componentes constructivos.

El proyecto presentará facilidad de uso y sencillez de operación de acuerdo a la magnitud de la inversión. Éste incluirá la planificación de las acciones de mantenimiento necesarias (así como la determinación de las actuaciones para las sustituciones de partes componentes que resulten imprescindibles) durante toda la vida útil del edificio.

### **6.2 CÓMPUTO DE METRAJES**

Las áreas expresadas en las tablas del numeral 5 son interiores y no figuran las correspondientes a las circulaciones necesarias. Cada anteproyecto debe presentar el área de todos los locales de la propuesta, así como el área total a construir, (incluyendo muros exteriores), deberán ser calculadas detalladamente en función de las medidas de los mismos. No obstante, si bien el concursante deberá realizar estos cómputos con el mayor detalle, sólo deberán volcarse en las piezas de entrega, los resultados globales que se requieren en la planilla modelo que se adjunta en Anexos, por planta o nivel, para el cálculo presupuestal.

### **6.3 VALORACIÓN DE COSTOS**

El presupuesto será una de las piezas de entrega, éste compromete a su autor al igual que el resto de los componentes del anteproyecto presentado. El arquitecto debe asegurar en las etapas de su trabajo posterior (proyecto ejecutivo) que el monto de inversión se corresponda con su previsión presupuestal. Este monto de inversión será un elemento de suma importancia dentro de las propuestas.

# **6.4 INVERSIÓN REQUERIDA**

La CARU ha dispuesto un monto de inversión en las obras de U\$S 4.500.000 (cuatro millones quinientos mil dólares estadounidenses). El mencionado importe ha sido determinado en función del cómputo de áreas y previsión de costo de construcción en la realidad actual del sector en Uruguay para el edificio que se trata. Para el cálculo de las áreas se han adoptado márgenes de ajuste con suficiente holgura. No se incluye en el monto mencionado los equipos ni el mobiliario que llevará el Laboratorio a concursar.

Si bien la inversión prevista no constituye una limitación para las propuestas, el anteproyecto deberá tener en cuenta la condición que supone la inversión necesaria, por lo que el concursante debe elaborar el cómputo presupuestal que se corresponda estrictamente con la edificación y los espacios que diseñe.



# **ANEXOS**

# 1. PLANOS Y GRÁFICOS

Planos CAD y Planos pdf.

# 2. FOTOGRAFÍAS E IMÁGENES

Fotos Isologotipo CARU

### 3. ORDENANZAS

Normativa

### 4. ESCRITOS

Auspicio FADEA
DE LA NADA HASTA HOY DÍA - R. Boretto
Glosario Técnico Programa
Propuesta Lab. Final. 20/04/2018
Resolución 91754 MTOP MDN
URS 2018/04/02

### **5. PLANILLA DE COSTOS**

Planilla áreas y costos CARU Planilla metrajes y costos

### 6. VIDEOS









