

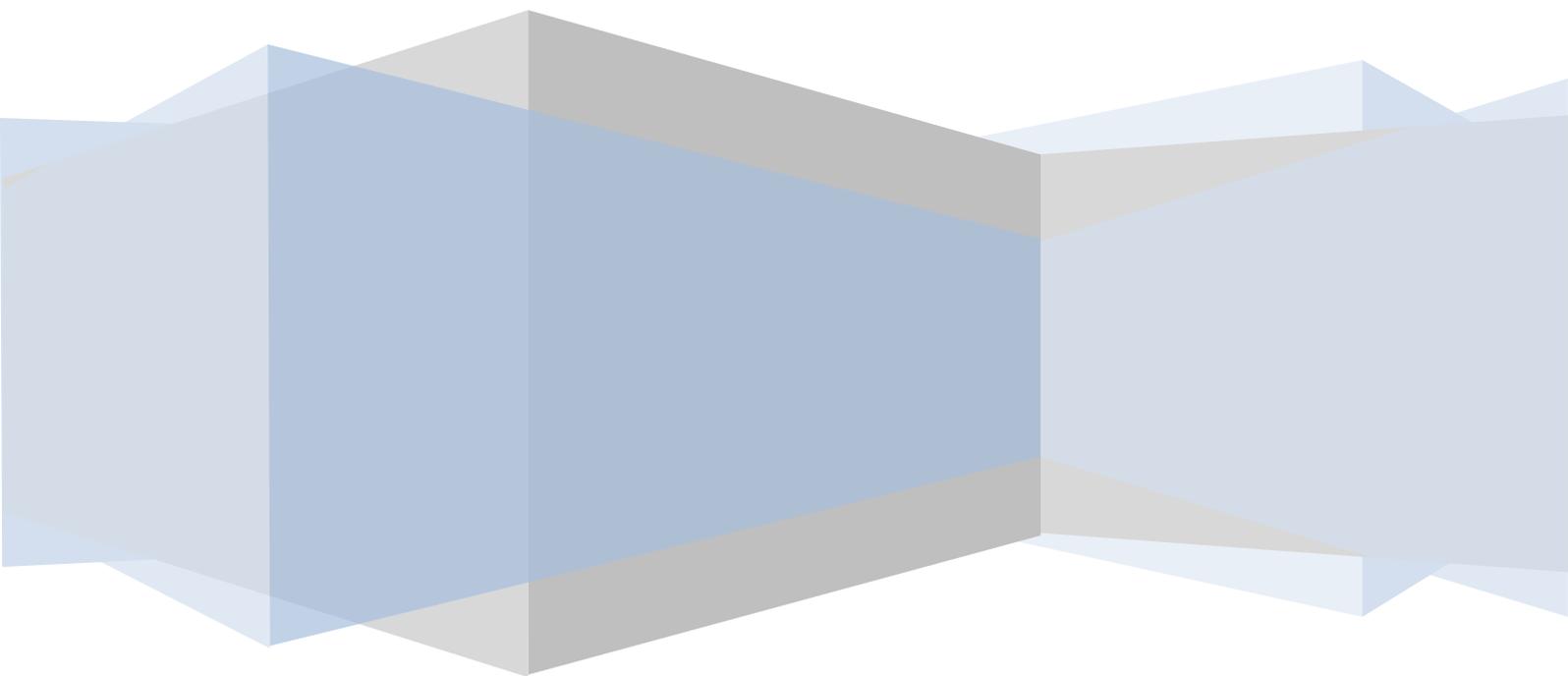
Universidad de la República
Facultad de Arquitectura

Análisis de la gestión y construcción de obras para el Estado

Tutor: Abel Miños

Autora: Angelina Notari

Noviembre 2015



Índice

1. Introducción	
1.1 Marco de trabajo	3
1.2 Objetivo	3
1.3 Hipótesis y metodología	4
2. El llamado a concurso	
2.1 La licitación	5
2.1.1 Recaudos que la integran	6
2.2. Aspectos formales	7
2.2 Aspectos operativos	8
3. El producto	
3.1 Objeto de licitación	10
3.2 Presentación de las ofertas por parte de los oferentes	10
3.3 Estudio de las ofertas por parte del contratante	11
3.3.1 Resolución	13
3.3 El caso de los concursos de diseño	14
4. Construcción del producto	
4.1 Organización de la obra	16
4.1.1 El rol del Estado	16
4.1.2 El rol de la empresa constructora	17
5. Aspectos económicos	
5.1 Formas de pago	18
5.2 Acerca de las garantías	19
6. Conclusiones	21
7. Anexo	
7.1 Certificado VECA del MTOP	22
7.2 Ejemplo de rubrado de una licitación	24
7.3 Certificado BPS	25
7.4 Certificado Pymes	26
7.5 Ejemplo notificación de resolución de licitación	27
7.6 Concursos de diseño en Uruguay	30
8. Referencias bibliográficas	31

1. Introducción

1.1 Marco de trabajo

El trabajo desarrollado en esta tesina se relaciona con la asignatura Construcción IV, particularmente en relación con lo dictado en los primeros módulos del curso del segundo semestre del año 2013, cuyo programa trata sobre los factores de la producción y la gestión de la construcción en Uruguay.

En base a la estructura de la producción en Uruguay actualmente, se desarrollará de manera particular el caso de la construcción para entes públicos, es decir los llamados a concurso y licitaciones. Para ello se analizarán, dentro del marco teórico, las condiciones y requerimientos que deberán reunir las empresas oferentes así como también los procesos de un llamado a concurso hasta su adjudicación. Se desarrollará un análisis de los recaudos que son base para dichos llamados, como las memorias y pliegos generales, entre otros.

A lo largo del trabajo se hará un recorrido por todos los pasos de un proceso licitatorio, desde el llamado a concurso, la elección y la adjudicación al ganador, hasta su construcción. Se analizarán los factores de la producción que intervienen y la estructura organizacional que deberá adaptar la empresa adjudicataria. Se intentará plasmar la diferencia que existe para los oferentes a la hora de que el cliente sea un comitente cualquiera, o que sea el Estado.

1.2 Objetivo

El proyectar y construir para el Estado es una práctica poco estudiada dentro de la Facultad de Arquitectura, sobre todo en los aspectos formales implícitos en el hecho. Por tal motivo se despierta el interés de desarrollarlo con profundidad en la tesina. Esta intentará analizar en detalle el proceso de un llamado a licitación o concurso para la elaboración de un producto de propiedad del Estado. El objetivo es crear un documento que sea útil para quienes estén relacionados con dicho proceso. Se irá desde lo macro, investigando los requerimientos generales que deben cumplir los oferentes, para después pasar a una visión particular del concurso en sí.

1.3 Hipótesis y metodología

Se parte de la hipótesis de que a un oferente le es igual ofertar para un comitente privado que para el Estado. Por tal motivo el enfoque de trabajo será desde el punto de vista de quien oferta, analizando el proceso de producción al que se enfrenta para lograr ser el ganador.

En principio se analizará el llamado a concurso como proceso. Se estudiarán los recaudos que lo integran y los requisitos de los oferentes. Luego se tratará el tema del producto en sí, es decir, la construcción, reforma o remodelación entre otras cuestiones del edificio que se está licitando. En este punto se analizará cómo surge ese producto, y cómo se selecciona al adjudicado para construirlo. Luego del análisis del proceso de elección se pasará a estudiar su construcción y el rol de cada uno de los involucrados y se hará una reseña sobre los factores de la producción que intervienen en el hecho. Por último, se plasmarán las conclusiones a las que se lleguen considerando toda la información recabada y a los análisis realizados.

Los recursos utilizados para la elaboración de este análisis son los adquiridos a lo largo de la carrera de Arquitectura, sobre todo, los adquiridos en el curso del cual deriva esta tesina. Asimismo, se parte del estudio de una cantidad considerable de recaudos de licitaciones y propuestas, y en parte importante, de la aplicación de los conocimientos adquiridos en la experiencia laboral de la autora, relacionada directamente con el tema en cuestión.

2. El llamado a concurso

2.1 La licitación

El objetivo del proceso licitatorio es encontrar la propuesta más favorable para el organismo interesado. Una propuesta se considera favorable, generalmente, cuando reúne las características de proponer el precio más económico manifestando ciertas garantías por el trabajo ofertado. En numerosas ocasiones esto resulta parte de los requisitos del llamado, lo que se verá en detalle más adelante.

En la actualidad, se procura que el proceso de la licitación se desarrolle con la mayor transparencia posible, por tal motivo, cualquier organismo estatal, al realizar un llamado a concurso deberá procurar que el acceso a la información sea el mismo para todos los posibles oferentes. En la ley 18.834 de Rendición de Cuentas y Balance de Ejecución Presupuestal, del año 2010, se decreta que la finalidad de la Agencia de Compras será promover y proponer acciones que tiendan a la mejora de la gestión y a la transparencia de las compras y contrataciones del sector público. En el mismo artículo, el número 14, se mencionan los cometidos de la Agencia de Compras y contrataciones Estatales (ACCE), entre los cuales figura el de mantener el sitio web y el de «desarrollar y compras y contrataciones estatales donde las Administraciones Públicas Estatales publiquen la información referida a contrataciones de obras, bienes y servicios, de forma tal que constituya una herramienta de transparencia puesta a disposición de la ciudadanía».¹ Es por ello, que cualquier llamado a concurso que se desarrolle en algún organismo estatal deberá ser publicado en la web anteriormente mencionada.

¹ Uruguay. Rendición de Cuentas y Balance de Ejecución Presupuestal, ejercicio 2010. Publicada D.O. 17 nov/011, Ley 18.834 artículo 14.

2.1.2 Recaudos que la integran

Se entiende por recaudos, todos los documentos que forman parte del llamado a licitación. Para los casos que se analizan en este trabajo, pueden ser elementos escritos o gráficos e imágenes, entre otros.

Dentro de los elementos escritos se encuentran los pliegos o memorias. Estos son el conjunto de reglamentaciones que deberán ser cumplidas por el contratante y que implican aspectos legales o disposiciones técnicas. Dentro de los pliegos se pueden diferenciar tres familias: el pliego general de obras,² que refiere a algún tipo de obra, como por ejemplo, de saneamiento u hormigón; el pliego general de obras del organismo contratante y el pliego particular. Los primeros dos, como lo indican sus nombres, son generales y aplicables a distintas obras, el último nombrado es el que contiene aspectos exclusivos de la licitación de la obra en cuestión. Puede suceder que dentro de estos tres documentos existan contradicciones, por tal motivo se establece un orden de prevalencia. En caso de que para una misma situación se establezcan lineamientos diferentes en los distintos pliegos, prevalecerá en primera instancia lo que indique el particular; en segundo lugar lo establecido en el pliego general de obras, y por último lo del pliego general del organismo licitante.

Si los oferentes tienen dudas sobre los recaudos pueden recurrir a consultas. Una vez formuladas las respuestas a estas consultas también pasan a formar parte integrante de los recaudos de la licitación. Los elementos gráficos e imágenes son todos los planos, planillas, fotografías, entre otros, que integran los recaudos.

Todos los recaudos que integran las ofertas deben ser difundidos por igual a todos los posibles oferentes. Es por ello que, como se mostró antes, también se encuentran en la página web de la ACCE, la cual actualiza debidamente en caso de variaciones, lo que se establece en los recaudos.

² El Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para los Contratos de Obra Pública, para el caso de Uruguay, es un documento desarrollado por ACCE en conjunto con equipos multidisciplinarios integrados por representantes técnicos de las principales unidades contratantes de obras a nivel nacional, el cual se aprueba y publica mediante decreto. El que se encuentra vigente a la fecha es el aprobado a través del decreto con fecha 23 de setiembre de 2015.

2.2 Aspectos formales

El Texto Ordenado de Contabilidad y Administración Financiera (TOCAF) es la normativa que rige los procesos de compras y contrataciones estatales. Allí se establecen, por ejemplo, los montos a utilizarse por tipo de procedimiento de contratación. En líneas generales, salvo algunos organismos que manejan montos ampliados o ciertas excepciones, se dice que el llamado es una compra directa cuando el monto a adjudicar es hasta \$ 346.000 (trescientos cuarenta y seis mil pesos uruguayos) en caso de superar ese monto y ser inferior a \$ 6.929.000 (seis millones novecientos veintinueve mil pesos uruguayos) se trata de una la licitación abreviada. Mientras que el llamado es una licitación pública cuando el monto se encuentra por encima de esos \$ 6.929.000 (seis millones novecientos veintinueve mil pesos uruguayos). Los Entes Autónomos y Servicios Descentralizados del dominio industrial y comercial del Estado manejan para las compras directas y licitaciones abreviadas montos ampliados. Estos montos son ajustados anualmente, conforme lo dispuesto en el artículo 156 del TOCAF, por el Instituto Nacional de Estadística (INE) de acuerdo con la variación del Índice de Precios al Consumo (IPC). Vale destacar que los procesos licitatorios también se clasifican en nacionales e internacionales. Esto implica que puedan o no participar empresas del extranjero.

LOS MONTOS LÍMITES DE LAS ADQUISICIONES ESTATALES REGULADAS POR EL TOCAF	
TIPO DE LICITACIÓN	MONTO (\$)
COMPRA DIRECTA COMÚN (ART. 33)	346.000
COMPRA DIRECTA AMPLIADA (ART. 41)	1.039.000
INTERVENCIÓN OBLIGATORIA DE LA COMISIÓN ASESORA DE ADJUDICACIONES	2.079.000
LICITACIÓN ABREVIADA (ART. 33)	6.929.000
LICITACIÓN ABREVIADA AMPLIADA (ART. 41)	41.574.000
LICITACIÓN PÚBLICA	mayores a 6.929.000

Cuadro 1 - Montos máximos de licitaciones

Para contraer con el Estado, una empresa constructora debe cumplir ciertos requisitos. Algunos de ellos se establecen en los pliegos de condiciones de los llamados a concursos. Hay aspectos que dependen del tipo de licitación, pero otros son imprescindibles para todos los casos,

como por ejemplo, que el contratante debe estar inscripto en el Registro Único de Proveedores (RUPE). Si bien no es excluyente para la presentación de la oferta, si lo será en caso de que la empresa resulte adjudicataria. El RUPE es el sitio donde todas las personas físicas y jurídicas interesadas en contraer con el Estado tienen la información relevante, actualizada y accesible a todos los organismos públicos interesados en contratarlos. Es también la ACCE quien se encarga de mantener su funcionamiento y su mantenimiento actualizados.

Por otro lado, todas las empresas constructoras interesadas en ofertar para el Estado deberán estar inscriptas en el Registro de Empresas del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO). Es este Ministerio el que se encarga de otorgar el certificado habilitante; todas las empresas que se encuentran registradas, están en condiciones de presentar ofertas para licitaciones cuyo monto no supere el de la licitación abreviada. Para calificarse en licitaciones públicas el trámite requiere cierta documentación adicional, como por ejemplo presentar información contable y acreditar antecedentes de obras realizadas dentro de los tres últimos años. En caso de gestionarse, se obtiene un certificado que expresa el valor estimado de contratación anual libre, de ahí el nombre de VECA.

Lo presentado hasta acá, es información válida en términos generales para todos los llamados a licitaciones de los distintos organismos estatales. Vale destacar que dentro de la gran variedad de organismos contratantes (98 en total) existen requerimientos formales en sus llamados, que pueden ser particulares para cada caso y que pueden estar determinados por las características de la obra licitada.

2.3 Aspectos operativos

Para lograr la mayor igualdad en lo ofertado por los distintos proponentes, y en consecuencia facilitar el estudio de las propuestas, se deberán tener ciertas consideraciones en los recaudos del llamado. Parece ser evidente, aunque no siempre sucede, que cuanto más detallada es la información brindada por el organismo licitante, menor va a ser la brecha entre las ofertas. Por ello se considera que existen documentos que deberían ser imprescindibles dentro de los recaudos.

Por ejemplo, un rubrado particular de la obra que se licita parece ser fundamental, porque esto facilita a que se coticen exactamente las mismas tareas para optimizar aún más esta cuestión. El rubrado debería estar con las cantidades a ejecutar (metrado), a los efectos de que cada oferente no proponga una cantidad distinta. También deberá ser necesario que en el pliego particular se establezca en detalle cuáles son las tareas que están implícitas en cada rubro.

En muchos casos se establece una visita al sitio donde se va a realizar la obra, para poder realizar una inspección ocular; cuando sucede esto, generalmente, la visita es de carácter obligatorio para todos los interesados en ofertar. Por tal motivo se emite una constancia de haberla realizado, que formará parte de los documentos a presentar con la oferta.

PAUTAS A TENER EN CUENTA PARA LA PRESENTACIÓN DE UNA EMPRESA CONSTRUCTORA A UNA LICITACIÓN	
ASPECTOS	VERIFICAR
FORMALES	ESTAR ACTIVO EN EL RUPE
	CAPACIDAD DE LA EMPRESA (CERTIFICADO MTOP)
	DGI, BPS, BSE AL DÍA
RELATIVOS AL OBJETO DE LICITACIÓN	VOLUMEN DE OBRA
	UBICACIÓN
	PLAZOS

Cuadro 2 - Resumen del proceso de selección y presentación a licitaciones

3. El producto

3.1 Objeto de licitación

Dadas las características de la industria de la construcción, a diferencia de otros productos que también son contraídos por procesos licitatorios, el rango de opciones es muy amplio. Según la naturaleza de una licitación, cuando esta no es meramente un producto, ACCE la clasifica en familias. La que se desarrolla en esta tesina como objeto de estudio quedaría comprendida en la denominada «construcciones, mejoras y reparaciones extraordinarias»³. Esta familia implica una variedad importante de objetos de licitaciones que puede ir desde reformas, ampliaciones o reparaciones a un edificio existente, hasta la creación de un edificio desde sus cimientos hasta sus terminaciones. También son objeto de licitación mantenimientos edilicios por determinado tiempo de contratación.

3.2 Presentación de las ofertas por parte de los oferentes

Dentro de las bases del concurso se establece la fecha de presentación de las ofertas. Generalmente en esta instancia se realiza un acto de apertura en donde los licitantes tienen la posibilidad de estudiar lo presentado por el resto. Esto permite la mayor transparencia en el proceso. Al terminar, se labra un acta sobre lo acontecido en la presentación, incluyendo las observaciones que puedan existir por parte de los oferentes respecto al resto de las propuestas.

Para una empresa la presentación de una propuesta a una licitación implica mucho más que el simple hecho de presupuestar los trabajos que se piden. Como se vio en el Capítulo 2, existen otros requerimientos formales que son eliminatorios y que tienen que ver en su mayoría con trámites administrativos. Algunos de ellos son generales para todas las licitaciones: por ejemplo, el estar al día con BPS, DGI y BSE, o tener vigente el certificado habilitante para ofertar y contratar

³ En la página web de CCEE se pueden realizar búsquedas de licitaciones estableciendo ciertos parámetros, por ejemplo el tipo de publicación, organismo licitante, tipo de contratación y fecha de apertura del llamado. Dentro de la clasificación de las licitaciones, las que apuntan al análisis en cuestión son las comprendidas en esta familia.

del MTOP. Existen otros certificados que son específicos para cada licitación y deben gestionarse en cada oportunidad. Es el caso del certificado emitido por la Inspección General del Trabajo y Seguridad Social, mediante el cual el oferente acredita no haber incurrido en las conductas graves previstas en el artículo 14 de la ley 18.516 o haber abonado la multa y subsanado la situación.⁴

Otro certificado específico de cada licitación es el otorgado por el Ministerio de Industria Energía y Minería (MIEM) a través de la Dirección Nacional de Artesanías, Pequeñas y Medianas Empresas (Dinapyme). Este certificado es únicamente para las pequeñas y medianas empresas (Mipymes) y les permite acceder a beneficios en las licitaciones públicas. El beneficio consta de competir con un porcentaje menor al presentado a la hora de la comparación de ofertas. Las pequeñas empresas compiten con un precio 12 % menor al presentado, mientras que para las medianas empresas el valor es un 4 % menor. Para acceder a dicho beneficio las empresas deberán implementar un plan de mejora de gestión subsidiado por el Estado, eligiendo alguno de los equipos consultores que Dinapyme propone.

En los últimos tiempos se ha implementado otra modalidad para la presentación a licitaciones, a través de la página web de ACCE, ofertando en línea. En este caso la oferta se presenta de manera virtual y se accede al resto de las ofertas a través de una planilla que despliega el sistema al terminar el acto de apertura.

3.3 Estudio de las ofertas por parte del contratante

En primera instancia se estudian los aspectos formales de la oferta y se verifica que la empresa cumpla los requisitos para poderle ofertar al Estado. Esta instancia es eliminatoria, ya que de constatarse la falta de alguno de ellos, la oferta queda desestimada. Esto sucede en líneas generales pero, como se ha expresado anteriormente, dentro de la gran variedad de organismos contratantes pueden existir particularidades, tales como que exista una prórroga (48 h

⁴ La Ley 18.516 denominada «Trabajo de peones prácticos y de obreros no especializados», regula la distribución del trabajo en obras efectuadas por el Estado, los gobiernos departamentales, los entes autónomos y los servicios descentralizados.

generalmente) en la presentación de alguna documentación ausente en la oferta, que no se considere imprescindible o que pueda entenderse como un error no intencional.

Una vez estudiados los aspectos formales y quedando seleccionadas las ofertas que dan cumplimiento a los requisitos solicitados, se pasa al estudio de la oferta económica y técnica, por ejemplo cuando corresponda proponer anteproyectos.

El estudio de las ofertas tiene como objetivo principal la realización de una comparación lo más coherente posible. Es decir, como ya se vio anteriormente, la mayor precisión en los recaudos del llamado, disminuye la diferencia entre lo cotizado por los distintos proponentes. Por lo tanto, en la comparación se debería procurar que ninguna de las propuestas se vea afectada por razones ajenas a su voluntad, esto es por cuestiones no esclarecidas en los recaudos.

Esta tiene que ser una instancia en la que deben participar no solo los encargados de las compras del organismo licitante, sino también los técnicos que son quienes entienden sobre el objeto licitado y por tanto están capacitados para formar una opinión sobre las ofertas.

En esta etapa del proceso se debería adoptar un criterio general para manejar los puntos de la licitación que puedan haber quedado fuera de los aspectos operativos. Con esto se quiere decir que todo el estudio de ofertas de una licitación, para luego realizar una adjudicación, no debería reducirse al precio más conveniente, sino que existen otros puntos que son importantes a evaluar para que durante el desarrollo de la obra no surjan inconvenientes, como por ejemplo, la capacidad de la empresa, su experiencia en obras similares a las del objeto de la licitación en cuestión o posibles soluciones alternativas que se propongan en cuanto a sistemas constructivos, organización de la obra, plazos, etc.

Para visualizar mejor la totalidad de la propuesta se crea un cuadro comparativo con los precios unitarios de cada propuesta, lo que permite tener una idea detallada del precio de cada rubro según las distintas empresas.

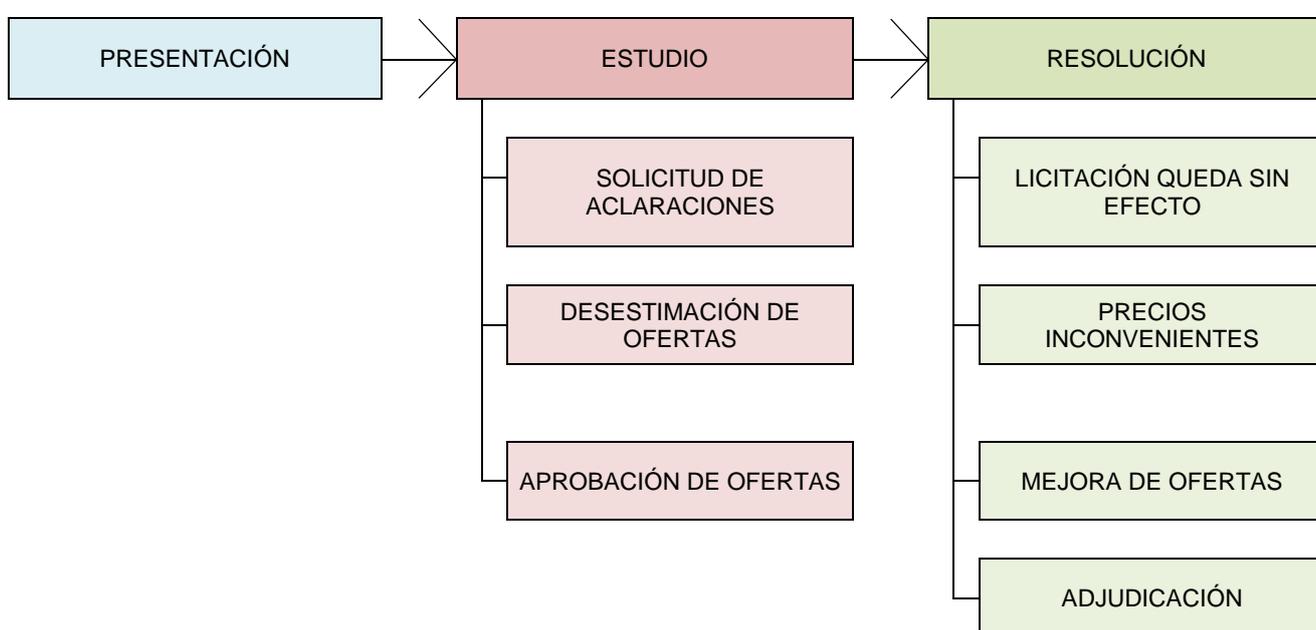
Vale destacar que en las administraciones públicas estatales funcionan Comisiones Asesoras de Adjudicaciones. La actuación de dichas Comisiones será preceptiva en los procedimientos competitivos de ciertos montos (ver Cuadro 1). El cometido de estas comisiones es informar fundadamente acerca de la admisibilidad y conveniencia de las ofertas. El informe de la Comisión Asesora de Adjudicaciones contiene su opción por la oferta más conveniente, exponiendo las razones de la misma.

3.3.1 Resolución

Luego de culminada la etapa de selección, y teniendo un resultado del estudio de ofertas, se procede a comunicarlo a las empresas oferentes. En esta instancia se pueden dar distintos resultados: si no se constatan errores y se entiende que una de las ofertas presentadas es conveniente, se procede a adjudicarla. En caso de que exista un empate (se considera empate cuando las ofertas convenientes tienen una diferencia menor al 5 % del precio más bajo) se llama a una mejora de oferta entre estas empresas. Esta mejora es un procedimiento sencillo en el que los oferentes presentan su nuevo precio. En caso que durante el estudio de las ofertas se constaten interpretaciones ambiguas de los recaudos, omisiones o errores de cualquier índole, por causa ajena a las empresas oferentes, se procede a dejar sin efecto el llamado, y generalmente se realiza uno nuevo con las correcciones correspondientes. Otro hecho que resulta en dejar sin efecto el llamado es cuando todas las ofertas presentadas se consideran *precio inconveniente*, es decir el organismo contratante tiene estimada una cierta cifra reservada para ese fin, pero todas las ofertas presentadas lo superan.

Una vez informada la adjudicación de la obra a unos de los proponentes, en caso de que exista, transcurre una cierta cantidad de días —establecida en el pliego de condiciones— hasta que se firma el contrato. Gran parte de la documentación de la empresa (de los profesionales que se pretenden involucrar en la obra, de la maquinaria, los subcontratos) se solicita en el acto de apertura de la licitación, a los efectos de considerarlos en la evaluación de las ofertas. En consecuencia, en el acto de firma de contrato, se requiere validar esta documentación.

Luego de firmado el contrato, el contratista dispone de cierta cantidad de días para el inicio de obra. El incumplimiento de esta condición es motivo de multa. Tanto el plazo de días como las multas aplicables son establecidos en el pliego de condiciones del llamado. Vale destacar que en procesos simples como los de las compras directas en vez de firmar un contrato, se crea una orden de compra por parte del comitente y esta forma parte de la documentación que se le envía en la notificación a la empresa adjudicataria. En este caso, el plazo que dispone para dar el inicio de obras comienza a computarse al momento de recibir la adjudicación.



Cuadro 3 - Resumen del proceso de una licitación

3.3 El caso de los concursos de diseño

Los concursos de ideas de arquitectura son otro modo de llamar a licitación para la futura construcción de un edificio propiedad del Estado. En líneas generales, se trata de un procedimiento mediante el cual un organismo convoca a arquitectos para la creación del anteproyecto de un edificio con ciertas características preestablecidas. La convocatoria puede estar dirigida a arquitectos (grupo de arquitectos) o a empresas constructoras. En el primer caso lo que se busca, además del diseño del edificio, es la ejecución del proyecto ajustado y ejecutivo del edificio. También puede solicitarse la dirección de obra por parte del ganador. En el segundo caso sumado

a todo lo mencionado anteriormente, se convoca a la construcción del edificio en cuestión. En definitiva lo que se concursa es un proyecto de modalidad *llave en mano*. Un ejemplo de concurso de ideas dirigido a arquitectos fue el realizado para la construcción del edificio Antel Arena, en el año 2013 y un ejemplo de concurso con la otra modalidad descrita es el realizado para la construcción del Anexo de la Torre Ejecutiva (TE+A), en el año 2012.

Al igual que en las licitaciones, en los concursos de ideas existen ciertos requisitos formales que deben cumplir los concursantes. El que se repite en todos los casos analizados implica que el o los arquitectos deben tener el título expedido o revalidado por la Universidad de la República u otras universidades habilitadas por el Ministerio de Educación y Cultura (MEC), y ser ciudadanos naturales o legales, con capacidad de ejercicio profesional. Por otro lado, se establecen condiciones bajo las cuales, será incompatible la participación, tales como tener vínculo comercial, familiar o profesional con el jurado o la asesoría del concurso o con el organismo licitante.

En cuantos a los aspectos operativos del llamado a concurso, también se establecen ciertos parámetros de diseño, tales como el programa y las cantidades de áreas que se dedicarán a cada espacio. Se estipula concretamente cuales son las piezas que se entregarán para presentación de la propuesta, sus dimensiones, escalas, etc.

En muchas ocasiones el organismo licitante le concede el patrocinio a la Sociedad de Arquitectos del Uruguay (SAU) y es esta quien se encarga de la organización del concurso en conjunto con el primero. Se designa un jurado, integrado por varios miembros, uno de los cuales es propuesto por cada concursante al momento de entregar su propuesta. El jurado se encargará de elegir la propuesta ganadora, habiéndose constatado que cumple con todos los requisitos formales.

4. Construcción del producto

4.1 Organización de la obra

El contratista deberá designar un profesional —arquitecto o ingeniero civil en la mayoría de los casos— responsable en la obra. En numerosas oportunidades esto queda establecido en los recaudos de la licitación. Esta persona será responsable de la construcción de la obra de acuerdo a pliegos y gráficos así como de la coordinación de todas las etapas de la obra en conjunto con el director de obra designado el organismo contratante.

4.1.1 El rol del Estado

La función del Estado va a ser la de controlar que la obra se ejecute de acuerdo a lo establecido en los pliegos de la licitación y, en consecuencia, a lo cotizado por la empresa adjudicataria. Quien realizará esta tarea es la Dirección de Obra.

Si entendemos que la función del director de obra es llevarla adelante, entonces para ello deberá tener un completo conocimiento de esta, lo cual implica un profundo dominio de los pliegos de condiciones, sobre todo los particulares de la obra y sus planos, para entender formas constructivas, materialidades, etc. Por lo antes expresado, habitualmente el director de obra que propone el organismo licitante es el mismo que creó los recaudos del llamado a concurso. El director de obra será el mediador entre la empresa contratista y el Estado.

Para el avance de obra y para la certificación —lo cual se verá en detalle más adelante— es también el director de obra quien se encargará de comprobar que las cantidades certificadas son las realmente ejecutadas y que por lo tanto el pago a la empresa sea realmente por los trabajos realizados.

Cuando en el pliego de condiciones se establecen características generales de los materiales o formas de construcción, pero no las características particulares y más específicas, por ejemplo el color de una cerámica, será el director de obra el encargado de definir estos detalles. En definitiva,

todas las funciones de control y aceptación de los trabajos ejecutados que sean necesarias en la obra estarán a cargo del director.

Tanto la inscripción como el cierre de obra ante BPS son a cargo del organismo, ya que es un trámite que debe ser realizado por el titular. Previo a esto, la empresa constructora deberá completar los formularios correspondientes y entregárselos al organismo de la manera que se disponga en el pliego. Finalizado este trámite se proveerá al contratista de la constancia según sea el caso.

4.1.2 El rol de la empresa constructora

Se entiende que la función de la empresa constructora es más precisa porque todas las atribuciones de la empresa adjudicataria están definidas en los pliegos de condiciones y por lo tanto deberán ser cumplidas al pie de la letra. La empresa constructora deberá siempre remitirse a lo establecido en los recaudos del llamado y en caso de que surja cualquier imprevisto, deberá comunicárselo al director de obra, el que resolverá como actuar. Por lo general esto también se establece en los pliegos.

La relación entre el director de obra y la empresa constructora, a través del técnico designado para la obra es directa y constante. Deberá haber una comunicación fluida y se deberán coordinar reuniones, que generalmente se dan en obra, con el fin de que esta se desarrolle como estaba establecido para así evitar contratiempos, atrasos en los plazos y malos entendidos.

5. Aspectos económicos

5.1 Formas de pago

La forma de pago también está establecida en el pliego de la licitación. En la mayoría de los casos al finalizar el mes la empresa contratista debe presentar los avances de obra al organismo licitante, es decir el porcentaje que se ejecutó en cada rubro y los montos a facturar correspondientes a ese avance. El director de obra se encarga de comprobar que lo presentado por la empresa sea correcto. Una vez de obtenida la aceptación por parte del Director de Obra de la planilla de avance se procede a gestionar el pago, para ello el adjudicatario deberá facturar el monto correspondiente a la planilla presentada. El Estado generalmente gestiona sus pagos a mes vencido, de todos modos existen variantes y son específicas de cada llamado.

Dado que el pago de Leyes Sociales le corresponde al propietario de la obra —en este caso el Estado— para hacerlo efectivo, el organismo llevará el control de que efectivamente todos los meses se haya realizado el pago salarial a todo el personal asignado a la obra. A tales efectos mensualmente el adjudicatario deberá reproducir la información presentada al BPS, presentándola al organismo a los efectos de verificar la correcta realización de aportes por el personal. En muchos casos el organismo realiza un control diario de asistencia del personal afectado a la obra, en forma paralela al que ejecutará la empresa contratista. Por este motivo es que existen casos en los que en forma conjunta a la firma del acta de iniciación de obra, se debe entregar una nómina completa de personal, sus datos de identificación y si a su vez, en el transcurso de la obra existiese un cambio de personal, también debe ser informado al organismo. Los operarios y el capataz registrarán en forma diaria en la planilla del organismo la cantidad de horas trabajadas, debiendo firmar la planilla en forma semanal. Estas cuestiones se desarrollan de forma similar para construcciones de privados y públicos.

Al final del mes el contratista deberá presentar al organismo las planillas de aportes al BPS donde consten para cada uno de los operarios, a partir de un cálculo realizado en concordancia

con los días trabajados y el horario realizado, la totalidad de los importes a abonar de acuerdo a lo establecido por la Ley 14.411⁵ y decretos complementarios.

Si bien el pago de Leyes Sociales es a cargo del propietario de obra, en caso de que el monto total de la obra supere el establecido en la adjudicación, será a cargo del contratista todo lo que se pague por encima del monto máximo. Por la cantidad que exceda los montos declarados por el oferente, el organismo estatal actuará como agente de retención y descontará los montos de los certificados de obra.

En los casos que deba aplicarse alguna multa o sanción por incumplimiento, se procede a descontar el importe resultante de los montos correspondientes a las sanciones de las facturas a pagar por cualquier concepto al contratista o de las garantías depositadas oportunamente, lo cual se verá más adelante.

Si correspondiera un ajuste del precio adjudicado se realizará por paramétrica según el Índice General del Costo de la Construcción según el INE, salvo que se establezca otra cosa en el pliego de condiciones.

5.2 Acerca de las garantías

Una vez firmado el contrato o emitida la orden de compra, según sea el caso, el adjudicatario constituirá una garantía de fiel cumplimiento de contrato para asegurar la ejecución satisfactoria de la Obra y el cumplimiento de todas las obligaciones establecidas. Salvo que el Pliego de Condiciones Particulares determine la exigencia de depositar la garantía de fiel cumplimiento de contrato referida, el adjudicatario podrá optar por no depositar garantía de fiel cumplimiento de contrato, en cuyo caso el incumplimiento del Contrato se sancionará con una multa equivalente al 10 % del monto de la adjudicación tal como se establece en el Art. 64 del TOCAF, mientras que habiendo depositado la garantía, el monto de multa corresponde a un 5 %.

La devolución de la garantía de fiel cumplimiento de contrato se efectúa al contratista, dentro de un cierto plazo transcurrido después de la firma del Acta de Recepción Definitiva de la Obra.

⁵ Uruguay. Industria de la Construcción. Publicada D.O. 14 agosto/975, Ley 14.441 artículos varios.

Otro tipo de garantía que se realiza para los organismos del estado es el llamado Fondo de Garantía y Fondo de Reparación. Por lo tanto de cada certificado de obra se paga el 95 %. El 5 % restante se paga una vez verificada la recepción definitiva y a solicitud escrita del contratista. En algunos organismos se ofrece la opción de abonar el 100 % de la factura presentada, pero si la retención del 5 % mencionada es sustituida por una garantía por igual valor, constituida mediante las mismas modalidades que la garantía de fiel cumplimiento de contrato.

6. Conclusiones

A lo largo de la tesina se realizó un análisis del proceso de proyectar o diseñar para el Estado. Si bien se pueden encontrar similitudes en algunos aspectos al trabajar para un privado, tal como se vio, hay también otros que difieren en el procedimiento. Las diferencias se pueden apreciar en cuanto a los aspectos formales implícitos en el hecho de ofertar para el Estado, tales como la documentación referente a la situación económica y fiscal de la empresa a presentar junto con oferta. Cabe aclarar que este punto puede ser relativo según quién sea el cliente.

Sin embargo, hay dos aspectos que son notoriamente distintos según sea el caso. En primer lugar, los tiempos que se manejan para cada parte del proceso, sobre todo para los previos a la adjudicación, porque es probable que las ofertas a analizar para la realización de una obra para el Estado sean mayores en cantidad que las que tenga un privado a la hora de realizar una obra, no obstante, los tiempos empleados son excesivos. En la mayoría de los casos se demora como tiempo mínimo dos meses para proclamar la resolución de una licitación, lo cual implica una constante reestructuración de la empresa con posibilidades de ser la adjudicataria. En segundo lugar, se aprecia que el proceso de construcción de una obra para el Estado, comparado con el de un privado, es más rígido e invariable. Existen casos en que los pliegos no establecen cuestiones del todo correctas, o al menos no las más adecuadas, pero al estar establecidas deben realizarse en ese modo bajo la responsabilidad que se le exige a la empresa contratante.

El estudio realizado para el desarrollo de la tesina hizo posible ampliar los conocimientos del funcionamiento de la construcción en el ámbito público como un complemento a los conocimientos adquiridos en la Facultad de Arquitectura, a través de materias técnicas como las construcciones.

Se considera de gran interés que los procesos estudiados en el presente trabajo, que son un tanto más complejos en comparación con los que se establecen en contrataciones de privados, puedan ser incorporados al plan de estudios de la facultad dentro de los cursos correspondientes.

7. Anexo

7.1 Certificado VECA del MTOP



MINISTERIO
DE TRANSPORTE
Y OBRAS PÚBLICAS

CERTIFICADO N°.: XXXXXXXXX

Empresa: XXXXXXXXX
RUT: XXXXXXXXX

Art. 9 del Decreto 13/2009: cumple con la calificación de nacional.

El Registro Nacional de Empresas de Obras Públicas, de acuerdo a lo establecido en el Decreto No. 208/2009, de 4 de mayo de 2009, CERTIFICA que la empresa de referencia:

1. Está **calificada** en este Registro y se encuentra habilitada para **OFERTAR** con las reparticiones del Estado obras comprendidas en las siguientes categorías, especialidades y por el monto que se indica:

Categoría I ARQUITECTURA, especialidades: A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, L, M, N, O, P

(Ver al dorso Tabla de categorías y especialidades.)

V.E.C.A. (VALOR ESTIMADO DE CONTRATACIÓN ANUAL): PESOS URUGUAYOS
XX (\$U
XXXXXXXXXX)

Este valor está expresado al día **31/01/15** y actualiza mensualmente por IPC.

2. Registra **antecedentes** en:

Categoría I ARQUITECTURA, especialidades: A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, L, M, N, O, P

Categoría II INGENIERIA, especialidades: E, G

3. **Cumplimiento de contratos:**
Sin Observaciones.

4. Para la adjudicación/contrato se deberá exigir la presentación del certificado habilitante para contratar previsto en los artículos 43 y 50 del Decreto 208/2009.

5. El presente certificado habilita además para:

a) **OFERTAR** con todas las reparticiones del Estado, **obras cuyo monto no exceda el tope máximo de la Licitación Abreviada del artículo 33 literal A del T.O.C.A.F.**

b) **CONTRATAR** las obras comprendidas en el literal anterior.

Vencimiento del certificado: **30/11/15.**

De producirse INCUMPLIMIENTOS y/o aplicación de SANCIONES en los contratos celebrados al amparo del presente certificado, deberán ser comunicados por la repartición contratante de acuerdo a lo establecido en los artículos 5 y 25 del Decreto 208/2009.

Montevideo, Jueves 26 de Febrero de 2015.

TABLA DE CATEGORIAS Y ESPECIALIDADES.

Categoría I: Arquitectura.

Construcción, acondicionamiento y mantenimiento de edificios; instalaciones de servicios y colocación en obra de elementos para la construcción.

Especialidades de Arquitectura.-

- A. Construcción de edificios.-
- B. Albañilería y afines.-
- C. Acondicionamiento y terminación de edificios.- (reformas, restauraciones, reciclajes, etc)
- D. Obra seca (obras de yeso, prefabricadas, cielorrasos, pisos técnicos, etc.)
- E. Pintura de obra.-
- F. Impermeabilizaciones.-
- G. Instalaciones sanitarias, de gas y agua corriente.-
- H. Instalaciones eléctricas, de comunicaciones y datos.-
- J. Colocación de herrería, carpintería de madera, aluminio y otros y vidrio en obra.-
- K. Preparación del terreno (limpieza, nivelación, etc)
- L. Demolición.-
- M. Excavación y movimientos de suelo.-
- N. Fundaciones en obras de arquitectura.-
- O. Instalaciones de calefacción y aire acondicionado.-
- P. Galponería.-
- Q. Instalación y mantenimiento de ascensores, montacargas y otros.-

Categoría II: Ingeniería.

Obras de ingeniería civil, infraestructura vial y férrea, hidráulicas, montajes y de línea.

Especialidades de Ingeniería.-

- A. Movimiento de suelos.- (desmontes, terraplenes, bases y sub-bases de pavimentos, canteras, enroscamientos, canales y presas de tierra y afines).-
- B. Pavimentos.- (construcción y mantenimiento de pavimentos de hormigón, concreto asfáltico, tratamiento bituminoso y otros).-
- C. Estructuras de hormigón ciclópeo y armado; prefabricado; pretensionado y postensionado. Estructuras metálicas y mixtas.-
- D. Señalización vial.-
- E. Montajes.- (construcción y/o montaje de instalaciones eléctricas, mecánicas y mixtas).-
- F. Obras hidráulicas, de saneamiento y otros fluidos.- (captación, conducción y distribución; redes de agua, sistemas de riego y drenaje, fluidos en general)
- G. Obras de línea.- (tendido de redes exteriores, eléctrica y trabajos con tensión, fibra óptica, telefonía, etc)
- H. Vías férreas.-
- J. Fundaciones en obras de ingeniería.-
- K. Dragados.-

7.2 Ejemplo de rubrado metrado

OFERENTE: XXXXXXXXX

LICITACIÓN: XXXXXX

Nº RUBRO	DESCRIPCIÓN RUBRO	UN.	CANT	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO TOTAL (\$)	MANO DE OBRA (\$)	LEYES SOCIALES (\$)
1	Implantación						
1.1	Implantación y replanteo	m2	20				
1.2	Limpieza final de obra	global	1				
1.3	Gastos aplicación de Norma de Seguridad	global	1				
2	Movimientos de Tierra						
2.1	Realización de pozos y zanjas	m3	29				
2.2	Relleno de pozos y zanjas	m3	29				
3	Estructuras de hormigón						
3.1	Cimentación						
3.1.1	Patín de hormigón armado	m3	6				
3.1.2	Vigas de cimentación hormigón armado	m3	9				
3.2	Soportes y vigas						
3.2.1	Pilares	m3	4,9				
3.2.2	Vigas, dinteles y carreras H.A.	m3	15				
3.3	Losas						
3.3.1	Losas macizas	m3	16				
3.4	Varios						
3.4.1	Calculo y proyecto de ESTRUCTURA	global	1				
4	Mampostería						
4.1	Muro doble c/cámara de aire	m2	174				
4.2	Muro de 15 con ticholo 12 x 25 x 25	m2	89				
5	Revoques						
5.1	Revoque interior - Gruesa y fina	m2	279				
5.2	Revoque exterior - Gruesa y fina	m2	174				
6	Contrapisos						
6.1	Contrapiso de Hormigón armado con malla	m2	13				
6.2	Contrapiso de hormigón celular e=10 cm	m2	13				
7	Pavimentos						
7.1	Interiores de arena y portland lustrado	m2	56				
7.2	Cerámica 60 x 60	m2	56,4				
7.3	Vereda de hormigón armado con malla C42	m2	60				
8	Cubiertas						
8.1	Suministro y colocación de cubierta de chapa	5m2	1				
8.2	Suministro y colocación de puesta a tierra	global	1				
8.3	Suministro y colocación de caños de bajada	ml	41				
9	Pinturas						
9.1	Pintura de aberturas de hierro	m2	27				
9.2	Pintura interior en paramentos verticales	m2	279				
9.3	Pintura de aberturas interiores	m2	8				
10	Aberturas (suministro y colocación)						
10.1	Aluminio						
10.1.1	Tipo A1	Unidad	8				
10.1.2	Tipo A2	Unidad	8				
10.2	Hierro						
10.2.1	Tipo H1	Unidad	1				
10.3	Carpintería						
10.3.1	Tipo C1	Unidad	3				
11	Instalación Eléctrica y Térmica						
11.1	Instalación						
11.2	Puestas	Unidad	19				
11.3	Luminarias	Unidad	7				
11.4	Calculo y proyecto ELÉCTRICA Y LUMÍNICA	global	1				
11.5	Suministro e instalación de equipos de AA	global	1				
A	SUMA DE RUBROS						
B	15% Imprevistos de Obra						
C	Sub Total = Total Suma de Rubros + 15% Imprevistos						
D	I.V.A.= (Sub Total) x 22%						
E	PRECIO TOTAL = Sub Total + I.V.A.						
F	Monto de Leyes Sociales (inclusive cuota mutual)						
G	15% Imprevistos Leyes Sociales						
H	Precio Global = PRECIO TOTAL + Leyes Sociales + 15% Imprevistos de Leyes Sociales						

7.4 Certificado para Pequeñas y Medianas Empresas (Pyme)



CONSTANCIA DE CERTIFICADO PYME

Número de constancia: xxxxxxxxxxxx

La Dirección Nacional de Artesanías, Pequeñas y Medianas Empresas CERTIFICA que:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX SA

RUT: xxxxxxxx

CERTIFICADO: xxxxxxxx

CATEGORÍA: Mediana Empresa

TIPO SOCIEDAD: SOCIEDAD ANÓNIMA CON ACCIONES

cumple con la condición de PYME de acuerdo a la categorización dada por el decreto 504/007 modificativo de los decretos 54/92 y 266/95.

FECHA DE VENCIMIENTO
DEL CERTIFICADO:

31/10/2016

8	Suministro y colocación de paredes de yeso en salas a construir	M2	xxxxxxxxxxx	22
9	Enduido de paredes y colocación de malla en uniones	M2	xxxxxxxxxxx	22
10	Suministro y colocación de puertas cortafuego RF120 (incluye estructura de fijación al tabique)	UN	xxxxxxxxxxx	26
11	Suministro y colocación de plataforma metálica en fachada	GL	xxxxxxxxxxx	26
12	Canalización eléctrica y colocación de cajas y aparatos	GL	xxxxxxxxxxx	15
13	Elementos de seguridad decreto 125/2014	GL	xxxxxxxxxxx	0
14	Limpieza y retiro de obra	GL	xxxxxxxxxxx	14

Suma de rubros.....\$	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
15% Imprevistos de Obra.....\$	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Previsión de Ajuste suma de Rubros.....\$	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
SUBTOTAL.....\$	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
I.V.A.....\$	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
PRECIO TOTAL.....\$	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Monto de Leyes Sociales (Total de Monto M de O x 0.708).....\$	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
15% Imprevistos Leyes Sociales.....\$	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Previsión de Ajuste Leyes Sociales.....\$	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Precio global.....\$	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

CONDICIONES COMERCIALES

MONEDA DE COTIZACION: \$ Pesos Uruguayos

MONEDA DE PAGO: \$ Pesos Uruguayos

PRECIO: Los precios serán ajustables.

El ajuste de precios citado se regirá de acuerdo a la siguiente paramétrica:

$$P= P0 * (ICC1 / ICC0)$$

b) Fórmula para cargas sociales

$$P = P_0 * (J_1 / J_0)$$

Siendo:

P = precio ajustado

P₀ = precio básico

ICC₁ = Índice General del Costo de la Construcción según el Instituto Nacional de Estadísticas, correspondiente al mes anterior al de la realización del servicio.

ICC₀ = Ídem al anterior pero correspondiente al mes anterior al de la apertura de las ofertas.

J₁ = Jornal mínimo nacional del grupo medio oficial albañil categoría 5, homologado por el poder Ejecutivo, correspondiente al mes de la realización del avance de obra.

J₀ = Ídem al anterior pero correspondiente al mes anterior al de la apertura de las ofertas.

PAGO: Rige en su totalidad los Puntos 47 y 48 de la Sección I.

No se ingresarán avances de obra sin que se haya entregado la documentación solicitada en el punto Aportes Sociales (Planillas de Control de Obra, de Recaudación Nominada y forma de cálculo correspondiente).

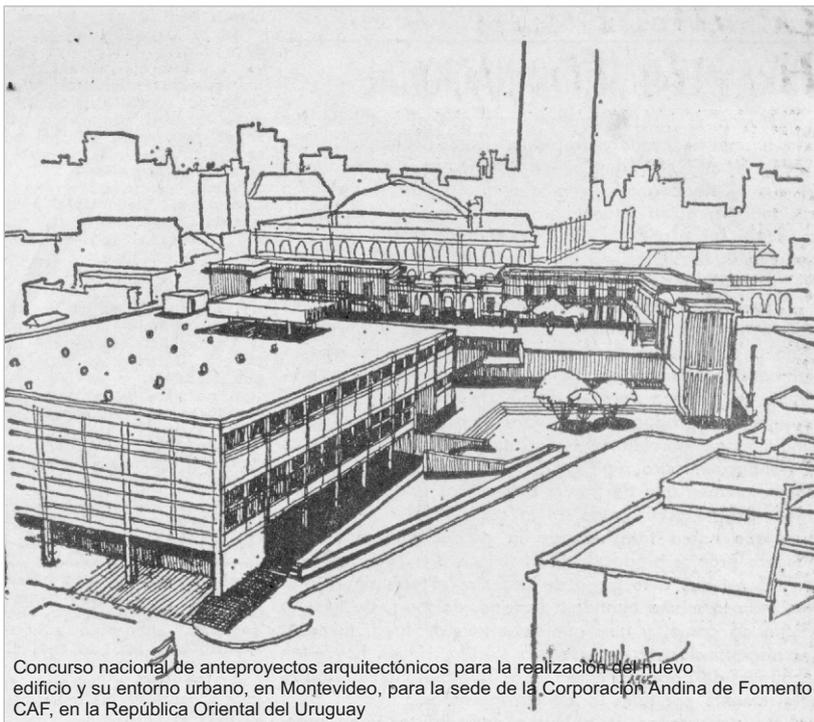
PLAZO: Se fija un plazo máximo de 60 días hábiles ininterrumpidos a partir de la firma del Acta de Iniciación de obras, para la terminación de las obras.

Se entiende por "días hábiles ininterrumpidos" como días laborales para la construcción contabilizados de manera ininterrumpida.

Rige en su totalidad el Punto 42 de la Sección I.

DEMÁS CONDICIONES: Regirán las establecidas en el Pliego de Condiciones y circulares de la presente negociación.

7.6 Concursos de diseño en Uruguay



Concurso nacional de anteproyectos arquitectónicos para la realización del nuevo edificio y su entorno urbano, en Montevideo, para la sede de la Corporación Andina de Fomento CAF, en la República Oriental del Uruguay

PROMOTOR



CORPORACIÓN ANDINA DE FOMENTO

PATROCINANTE



SOCIEDAD DE ARQUITECTOS DEL URUGUAY

AUSPICIANTE



INTENDENCIA DE MONTEVIDEO

CONCURSO PÚBLICO DE ANTEPROYECTOS ARQUITECTÓNICOS
SEDE ITR FRAY BENTOS
Marzo 2014

PROMUEVE: UTEC Universidad Tecnológica del Uruguay
AUSPICIA: RioNegro GOBIERNO DE FRAY BENTOS
PATROCINA: SAU SOCIEDAD DE ARQUITECTOS DEL URUGUAY

antel arena
concurso de ideas de arquitectura 2013

PROMUEVE
Presidencia de la República

ADMINISTRA
Corporación para el Desarrollo

PATROCINA
Sociedad de Arquitectos del Uruguay

TEA+ Llamado Público a Presentación de Ofertas para la realización de un Anteproyecto de Arquitectura y Construcción de un Edificio Anexo a la actual Torre Ejecutiva



8. Referencias bibliográficas

- CAVIGLIA, Jorge. Análisis de Costos y Presupuestos de Obras. Quinta edición. Montevideo: Impresora Gráfica, 2002. 231p.
- Uruguay. Pliego de condiciones generales de licitaciones del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 1990, 37p.
- Uruguay. Memoria constructiva general para edificios públicos del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2006, 397p.
- Uruguay. Texto Ordenado de Contabilidad y Administración Financiera y Normas Concordantes y Complementarias del Poder Ejecutivo, 2012, 24p.
- Uruguay. Manual del supervisor de obras del Banco Hipotecario del Uruguay, 2000, 266p.
- Uruguay. Decreto de seguridad e higiene en la industria de la construcción del Ministerio de trabajo y seguridad social, 2014, 85p.
- Universidad Tecnológica del Uruguay. Concurso público de anteproyectos arquitectónicos. [en línea]. <[http://www.utec.edu.uy/datos/descargas/es/utec-definitivo-120314-\(2\).pdf](http://www.utec.edu.uy/datos/descargas/es/utec-definitivo-120314-(2).pdf)> [22/08/2015]
- Sociedad de Arquitectos del Uruguay. Bases de concurso de diseño. [en línea]. <http://sau.org.uy/content/ConcursoCAF_basesyprograma.pdf> [31/08/2015]
- Agencia de Compras Estatales. Llamado a licitaciones estatales. [en línea]. <<https://www.comprasestatales.gub.uy/>> [05/09/2015]
- Ministerio de Industria, Energía y Minería. Certificado Dinapyme. [en línea]. <<http://www.dinapyme.gub.uy/tramites-y-servicios/mipymes>> [23/09/2015]