



**BANCO  
REPÚBLICA**

**MEMORIA PARTICULAR  
CONTRATACIÓN OBRAS**  
ÁREA INFRAESTRUCTURA  
DEPARTAMENTO GESTIÓN EDILICIA

**MD-IN-G001  
Versión 09 – 06/02/2023**

# **BANCO DE LA REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY**

## **DEPENDENCIA AG GRAL FLORES**

### **MANTENIMIENTO Y RESTAURACION DE FACHADAS**

**Padrón N° 83962  
Av. Gral Flores 2551**

**Montevideo, junio/2023**

## Contenido

1.	PROMOTOR.....	7
2.	OBJETIVOS .....	7
3.	SOBRE LAS OFERTAS .....	7
3.1.	Visita previa .....	7
3.2.	Precio .....	7
3.3.	Leyes Sociales .....	8
3.4.	Forma de presentación de las ofertas .....	8
3.5.	Certificado expedido por el Registro de Empresas del M.T.O.P.....	9
4.	SOBRE LA ADJUDICACIÓN .....	10
5.	DE LAS RESPONSABILIDADES, DE RESULTAR ADJUDICATARIOS .....	15
6.	PERSONAL TÉCNICO Y DE OBRA .....	16
6.1	Personal Obrero .....	16
6.2	Dirección de Obra .....	16
6.3	Supervisor del BROU.....	16
7.	SEGURIDAD Y CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA.....	16
7.1.	Cumplimiento a las normas y reglamentaciones .....	16
7.2.	Cumplimiento de la Ley N° 18.516 y su decreto reglamentario .....	17
8.	RESPECTO AL INICIO DE OBRAS .....	18
8.1.	Del ingreso de personal a obra .....	18
8.2.	Inicio de obras.....	18
8.3.	PROCORE .....	18
9.	FORMA DE PAGO .....	18
9.1.	Procedimiento de pago .....	18
9.2.	Ajuste de Precios .....	18
10.	MULTAS.....	19
11.	GARANTÍAS.....	20
11.1.	De la constitución de garantías .....	20
11.2.	Afectación de las garantías constituidas .....	20
12.	EXTINCIÓN DEL VÍNCULO CONTRACTUAL .....	20
13.	RESUMEN INFORMACIÓN A CONSIDERAR EN LA OFERTA TÉCNICA:.....	21
-	Memoria particular .....	21
-	Recaudos gráficos (Fachadas, Aberturas, Cielorraso) .....	21
-	Fichas de procedimientos terapéuticos .....	21
14.	RUBRADO: Ver Anexo doc. Excel .....	21
	MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR .....	22
1.	OBJETIVOS .....	22

<b>1.1.</b>	<b>EL EDIFICIO A INTERVENIR.....</b>	<b>22</b>
<b>1.2.</b>	<b>ALCANCES .....</b>	<b>22</b>
<b>2.</b>	<b>METODOLOGÍA DE ABORDAJE DE LOS ESTUDIOS REALIZADOS .....</b>	<b>22</b>
<b>2.1.</b>	<b>ACTUACIONES LLEVADAS A CABO .....</b>	<b>22</b>
2.1.1.-	Diagnóstico y estudio de antecedentes .....	22
2.1.2.-	Sistema de ordenamiento de la información .....	23
<b>3.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL EDIFICIO .....</b>	<b>23</b>
<b>3.1.</b>	<b>PROYECTO .....</b>	<b>23</b>
3.1.1.-	Autor, fecha y programa .....	23
3.1.2.-	Consideraciones estilísticas y morfológicas de la obra .....	23
<b>4.</b>	<b>CONSTATAIONES Y PROBLEMÁTICA DEL EDIFICIO A LA FECHA .....</b>	<b>26</b>
<b>4.1.</b>	<b>GENERALIDADES:.....</b>	<b>26</b>
<b>4.2.</b>	<b>PARAMENTOS EXTERIORES DE LAS FACHADAS A LA CALLE. ....</b>	<b>26</b>
<b>4.3.</b>	<b>PARAMENTOS INTERIORES DE FACHADAS A LA CALLE: .....</b>	<b>29</b>
4.3.1.-	A nivel de Subsuelo.....	30
4.3.2.-	A nivel de PB .....	32
4.3.3.-	A nivel de Entrepiso.....	33
4.3.4.-	A nivel de Primer Piso.....	34
4.3.5.-	A nivel de segundo y tercer piso, “Vivienda del Gerente” .....	34
<b>4.4.</b>	<b>PARAMENTOS EXTERIORES DE FACHADAS DE LA “CASA DEL GERENTE”:</b>	<b>35</b>
<b>4.5.</b>	<b>PROBLEMÁTICAS UBICADAS EN PRETILES .....</b>	<b>36</b>
<b>4.6.</b>	<b>PROBLEMÁTICAS UBICADAS EN CIELORRASOS DE SALÓN PRINCIPAL .....</b>	<b>36</b>
<b>5.</b>	<b>CRITERIOS PARA LA DEFINICIÓN TERAPEUTICA .....</b>	<b>37</b>
<b>5.1.</b>	<b>Principios genéricos a aplicar en atención al carácter patrimonial de la obra. .</b>	<b>37</b>
<b>5.2.</b>	<b>Orden de ejecución de las tareas.....</b>	<b>38</b>
<b>5.3.</b>	<b>Carácter de los procesos patológicos involucrados .....</b>	<b>38</b>
<b>5.4.</b>	<b>Jerarquía o importancia de los elementos afectados.....</b>	<b>39</b>
<b>5.5.</b>	<b>Modificación del diseño original en aspectos conexos a procesos patológicos.</b>	<b>39</b>
<b>6.</b>	<b>LISTADO DE PROCESOS PATOLÓGICOS RELEVADOS .....</b>	<b>39</b>
<b>6.1.</b>	<b>PROCESOS PATOLÓGICOS RELEVADOS EN SUBSUELO (NIVEL -100) .....</b>	<b>39</b>
6.1.1.-	Afectaciones de muros y/o cielorrasos.....	39
6.1.2.-	Degradaciones en distintas ubicaciones (piso, muro o cielorraso) .....	40
6.1.3.-	Degradación de aberturas y protecciones .....	40
<b>6.2.</b>	<b>PROCESOS PATOLÓGICOS RELEVADOS EN PLANTA BAJA (NIVEL 000) .....</b>	<b>40</b>
6.2.1.-	Afectaciones de muros y/o cielorrasos.....	40
<b>6.3.</b>	<b>PROCESOS PATOLÓGICOS RELEVADOS EN ENTREPISO (NIVEL 100) .....</b>	<b>40</b>
6.3.2.-	Degradaciones en distintas ubicaciones (, muro o cielorraso) .....	40

6.4.	PROCESOS PATOLÓGICOS RELEVADOS EN PRIMER PISO (NIVEL 200).....	41
6.5.	PROCESOS PATOLÓGICOS RELEVADOS EN 2O, 3ER PISO (NIVELES 300 Y 400) (VIVIENDA GERENTE- INCLUYE ANÁLISIS DE FACHADAS DEL SECTOR).....	41
6.6.	PROCESOS PATOLÓGICOS RELEVADOS EN FACHADAS PRINCIPALES.....	41
6.7.	PROCESOS PATOLÓGICOS RELEVADOS EN MEDIANERA.....	42
7.	TRATAMIENTOS TERAPÉUTICOS.....	43
7.1.	TRATAMIENTOS TERAPÉUTICOS A APLICARSE EN SUBSUELO (N-100).....	43
7.2.	TRATAMIENTOS TERAPÉUTICOS DE PLANTA BAJA. (NIVEL 000).....	43
7.3.	TRATAMIENTOS TERAPÉUTICOS DE ENTREPISO. (NIVEL 100).....	45
7.4.	TRATAMIENTOS TERAPÉUTICOS DE PRIMER PISO. (NIVEL 200).....	45
7.5.	TRATAMIENTOS DE SEGUNDO Y TERCER NIVEL (NIVELES 300 y 400).....	47
	(“Vivienda del gerente”)......	47
7.6.	TRATAMIENTOS TERAPÉUTICOS DE FACHADAS. (Incluye fachadas de “Vivienda del Gerente”) 48	
	Notas de carácter general.....	51
	<b>MEMORIA GENERAL</b> .....	52
1.	<b>CONSIDERACIONES GENERALES</b> .....	52
1.1.	DEFINICIONES BASE.....	52
1.2.	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.....	52
1.3.	TRABAJOS COMPLEMENTARIOS.....	53
2.	<b>ALBAÑILERÍA</b> .....	54
2.1.	IMPLANTACIÓN.....	54
2.2.	REPLANTEOS.....	54
2.3.	RETIROS Y DEMOLICIONES.....	54
2.3.1.	Demoliciones.....	54
2.3.2.	Desmantelados.....	55
2.4.	<b>CONTRAPISOS Y SUB BASES</b> .....	55
2.4.1.	Contrapisos.....	55
2.5.	<b>MUROS</b> .....	55
2.5.1.	Morteros.....	55
2.5.2.	Muros y tabiques.....	55
2.5.3.	Generalidades.....	55
2.5.4.	Elevación de muros.....	55
2.5.5.	Procedimiento.....	56
2.6.	<b>IMPERMEABILIZACIONES</b> .....	56
2.6.1.	Aislación en planos horizontales.....	56
2.7.	<b>TERMINACIÓN DE PARAMENTOS</b> .....	56
2.7.1.	Revoques.....	56

2.7.2.	Cantoneras .....	57
<b>2.8.</b>	<b>PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS .....</b>	<b>57</b>
2.8.1.	Pisos .....	57
2.8.1.1.	<i>Generalidades</i> .....	57
<b>2.9.</b>	<b>COLOCACIONES Y AMURES .....</b>	<b>58</b>
2.9.1.	Amures de elementos generalidades .....	58
2.9.2.	Cortes y canalizaciones .....	58
<b>2.10.</b>	<b>PINTURAS INTERIORES .....</b>	<b>58</b>
2.10.1.	Materiales .....	58
2.10.2.	Superficies .....	58
2.10.3.	Acabado .....	58
2.10.4.	Manos .....	58
2.10.5.	Envases .....	59
2.10.6.	Protección .....	59
2.10.7.	Tipos de pinturas .....	59
<b>2.11.</b>	<b>CARPINTERÍA Y HERRAJES .....</b>	<b>59</b>
2.11.1.	Generalidades (solo en caso de ser necesario, resuelto en obra) .....	59
2.11.2.	Materiales .....	60
2.11.3.	Procedimientos .....	60
<b>2.12.</b>	<b>ALUMINIO .....</b>	<b>60</b>
<b>2.13.</b>	<b>VIDRIOS .....</b>	<b>60</b>
2.13.1.	Generalidades .....	60
2.13.2.	Colocación .....	60
2.13.3.	Tipos y espesores .....	61
2.13.4.	Adhesivos .....	61
<b>2.14.</b>	<b>ASISTENCIA A SUBCONTRATISTAS .....</b>	<b>61</b>
2.14.1.	Asistencia a subcontratistas e instalaciones .....	61
2.14.2.	Albañilería de las instalaciones eléctricas .....	61
2.14.3.	Albañilería de las instalaciones sanitarias .....	61
2.14.4.	Albañilería de la instalación del sistema de aire acondicionado .....	61
<b>3.</b>	<b>ESTRUCTURA .....</b>	<b>62</b>
<b>3.1.</b>	<b>GENERAL .....</b>	<b>62</b>
<b>3.2.</b>	<b>ESPECIFICACIONES PARTICULARES .....</b>	<b>62</b>
3.2.1.	Encofrados .....	62
3.2.2.	Empalmes .....	62
3.2.3.	Recubrimientos .....	63

3.2.4.	Inspección del hormigón.....	63
3.2.5.	Amasado y colocación.....	64
3.2.6.	Hormigones vistos, en caso de incorporarse en la obra.....	66
<b>4.</b>	<b>INSTALACIÓN SANITARIA .....</b>	<b>67</b>
4.1.	<b>DESCRIPCIÓN GENERAL.....</b>	<b>67</b>
4.2.	<b>DESAGÜES .....</b>	<b>67</b>
4.3.	<b>VENTILACIONES .....</b>	<b>67</b>
4.4.	<b>MATERIALES y ACCESORIOS .....</b>	<b>67</b>
<b>5.</b>	<b>INSTALACIÓN ELÉCTRICA .....</b>	<b>68</b>
5.1.	<b>GENERALIDADES .....</b>	<b>68</b>
5.2.	<b>ALCANCE.....</b>	<b>68</b>
5.3.	<b>PROPUESTA.....</b>	<b>69</b>
5.4.	<b>MODIFICACIONES.....</b>	<b>69</b>
5.5.	<b>HERRAMIENTAS .....</b>	<b>69</b>
5.6.	<b>RECHAZOS Y OBSERVACIONES.....</b>	<b>69</b>
5.7.	<b>OMISIONES .....</b>	<b>70</b>
5.8.	<b>TÉCNICOS Y OPERARIOS.....</b>	<b>70</b>
5.9.	<b>MATERIALES .....</b>	<b>70</b>
5.10.	<b>ESPECIFICACIONES DE LOS MATERIALES.....</b>	<b>70</b>
5.10.1.	Conductos de acero galvanizado y accesorios (registros, codos, bujes, grapas, etcétera)..	70
5.10.2.	Ductos con tapa .....	70
5.10.3.	Ductos metálicos con o sin tapa .....	71
5.10.4.	Cajas de Registro .....	71
5.10.5.	Cajas de embutir .....	71
5.10.6.	Interruptores para comando local de luces .....	71
5.11.	<b>PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS PARA EL MONTAJE ELÉCTRICO. ....</b>	<b>71</b>
	Instalación provisoria .....	71
5.12.	<b>CANALIZACIONES Y REGISTROS PARA SEGURIDAD .....</b>	<b>72</b>
5.13.	<b>INSPECCIONES .....</b>	<b>72</b>

## 1. PROMOTOR

Banco de la República Oriental del Uruguay, Departamento de Gestión Edilicia. Las obras objeto del presente llamado se construirán en Montevideo, padrón 83962. Av. Gral flores 2551.

## 2. OBJETIVOS

El objetivo de la presente licitación es la realización de obras de Mantenimiento, Restauración y Reacondicionamiento de la totalidad de las fachadas del edificio, incluyendo en ello los paramentos exteriores e interiores de las mismas hacia las 3 calles: Av. Gral. Flores, Concepción Arenal y Marcelino Sosa, más las caras externas de las fachadas de la vivienda construida sobre el nivel de azotea (denominada “Casa del Gerente”); complementariamente, se incluye el tratamiento de los cielorrasos del hall principal, o salón central de la agencia.

No se incluyen gestiones ante Patrimonio de la IM, las que quedan a cargo del BROU

## 3. SOBRE LAS OFERTAS

### 3.1. Visita previa

Los oferentes deberán visitar el lugar donde se desarrollarán los trabajos, previo a la formulación de la propuesta, a efectos de tomar conocimiento del estado actual del edificio en general y de cada uno de los componentes constructivos en particular. Esta visita tendrá lugar en día y hora indicados en el pliego.

### 3.2. Precio

El Oferente cotizará la obra por un precio global en moneda uruguaya de acuerdo al Pliego de Condiciones, debiendo discriminar el precio de la intervención en fachadas, y la intervención en paramentos interiores y cielorraso.

Por dicho importe global queda obligado a realizar todos los suministros, ejecutar todo trabajo o elemento indicado en alguna de las piezas integrantes de los recaudos (planos, planillas, memorias, pliegos) aunque haya sido omitido en las restantes, o que pueda razonablemente deducirse de ellas.

El rubrado que se adjunta es el mínimo básico a considerar siendo responsabilidad del oferente el agregar todos aquellos ítems que entienda oportuno discriminar.

Los oferentes podrán presentar modificaciones, soluciones alternativas, así como variantes, siempre y cuando presenten la propuesta básica.

El hecho de proponer una alternativa no exime al Oferente de cotizar los trabajos solicitados. Es decir que debe cotizar todos los rubros que figuran en el objeto del llamado.

No obstante lo dispuesto en el artículo 10.4 ACOPIOS del Pliego de Condiciones Particulares del BROU, el Banco se reserva la potestad de acordar con la firma seleccionada como adjudicataria el otorgamiento de adelantos por un porcentaje a determinarse sobre el monto total de la adjudicación, en particular considerando aquellos rubros que requieran importación, en cuyo caso se solicitarán, en contrapartida de las mencionada concesión, mejores condiciones técnicas, de

calidad o de precio en los servicios a prestarse por el proveedor seleccionado. Cualquiera fuese la solución acordada, en caso de que el Banco resolviese acudir a este mecanismo de excepción, en todos los supuestos de aplicación del mismo el acuerdo se formalizará contra la presentación de un aval bancario que brinde cobertura a satisfacción de nuestro Organismo, por los importes que éste hubiere otorgado por vía de adelanto.

### 3.3. Leyes Sociales

(Aportes Sociales según Decreto-Ley N° 14.411)

El oferente indicará en su oferta el monto de mano de obra gravada, estableciendo tanto el importe total como su desglose, de acuerdo al siguiente cuadro:

CATEGORÍAS	CANTIDAD de JORNALES ESTIMADOS (8 hs)	MONTO IMPONIBLE
		\$
CAPATAZ		\$
OFICIAL		\$
PEON		\$
Otras Categorías (*)		\$
		\$
		\$
	<b>MONTO IMPONIBLE TOTAL:</b>	\$

(\*) La enumeración de las categorías no es taxativa, por lo que cuando se menciona OTRAS CATEGORIAS, es a modo de ejemplo, debiendo el oferente explicitar detalladamente de cuales se trata.

El Banco calculará renglón a renglón cuál es el monto imponible mínimo, de acuerdo a la cantidad de jornales indicados en el cuadro y los respectivos laudos salariales establecidos para las categorías correspondientes a la Industria de la Construcción, vigentes a la fecha de apertura de ofertas, y comparará este importe con el declarado por el oferente.

En caso de que el importe declarado supere al calculado por el Banco, se tomará como válido el declarado.

En caso de que el importe declarado sea inferior al calculado por el Banco, se tomará como válido el calculado por el Banco.

Se destaca que la comparación se hará por cada categoría, determinándose cuál es el monto imponible válido para cada una, de acuerdo al procedimiento anteriormente expresado.

Sobre el monto imponible total (resultante de la suma de los montos imponibles válidos de todas las categorías), el Banco calculará los aportes a realizar, constituyendo ese importe el tope a abonar por el Banco, actualizado según laudos salariales. Toda cantidad que exceda el mismo, será de cargo de la firma contratista.

### 3.4. Forma de presentación de las ofertas

La presente memoria se enmarca en la Nueva Política de Compras del BROU.

Los oferentes **deberán presentar las ofertas en medio digital** (PENDRIVE), respetando la separación en oferta técnica y económica. Se presentará un PENDRIVE conteniendo **exclusivamente** la oferta técnica, el que se incluirá en el sobre N°1, y otro PENDRIVE conteniendo **exclusivamente** la oferta económica, el que se incluirá en el sobre N°2.

La oferta deberá seguir el siguiente orden y contener como mínimo:

➤ **SOBRE 1 – OFERTA TÉCNICA** – conteniendo en el pendrive:

- Antecedentes de la empresa en obras similares
- Currículo y antecedentes del equipo de trabajo.
- Ternas de subcontratos (de corresponder) con sus respectivos antecedentes y propuestas técnicas.
- Cronograma y plazo de ejecución.
- Cuadro Anexo completado con los datos requeridos

➤ **SOBRE 2 – OFERTA ECONÓMICA** – conteniendo en el pendrive:

- Precio y Rubrado,
- Monto imponible y su desglose.

Cada sobre deberá estar identificado en su exterior con la leyenda "SOBRE 1 - OFERTA TÉCNICA" o "SOBRE 2 - OFERTA ECONÓMICA" según corresponda, y deberá también identificarse la razón social de la empresa oferente. En el acto de recepción de ofertas se procederá a la apertura del SOBRE 1 conteniendo las ofertas técnicas de las respectivas firmas comparecientes. El SOBRE 2, conteniendo las ofertas económicas, será precintado por Escribano Público del Banco durante el acto de recepción de ofertas. Aquellas ofertas cuya componente técnica alcance un puntaje menor al mínimo de 70 puntos no pasarán a la instancia de evaluación económica. Una vez efectuada la evaluación técnica, se notificará a los oferentes el acto administrativo de precalificación, y se realizará a posteriori, en presencia de un Escribano Público, la apertura de las ofertas económicas (SOBRE 2) de todos los oferentes, hayan o no superado las condiciones técnicas mínimas exigidas en el llamado.

**LA INFORMACIÓN SOBRE PRECIOS Y COTIZACIONES CONTENIDA EN EL SOBRE DE LA OFERTA TÉCNICA APAREJARÁ LA INVALIDEZ DE LA PROPUESTA. LA INFORMACIÓN TÉCNICA QUE SE INCLUYA EN EL SOBRE DE LA OFERTA ECONÓMICA NO SERÁ CONSIDERADA Y SE TENDRÁ POR NO PRESENTADA.**

Se exhorta a presentar la oferta en la menor cantidad de archivos posible, en formato PDF.

### **3.5. Certificado expedido por el Registro de Empresas del M.T.O.P**

De acuerdo al Art. 77 del T.O.C.A.F. y mientras no esté disponible su verificación en forma electrónica, presentará constancia de la inscripción de la firma en el Registro Nacional de Empresas del Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

En el caso de que el monto de la oferta superase el dispuesto como límite para la Licitación Abreviada, el adjudicatario deberá presentar además el certificado correspondiente de cuantificación de la capacidad.

#### 4. SOBRE LA ADJUDICACIÓN

Evaluación de las Ofertas. Con todas aquellas propuestas que hayan presentado la totalidad de la documentación requerida en los pliegos de condiciones, se procederá a la evaluación de las mismas.

**1º Etapa** - Evaluación técnica de los oferentes: se realizará adjudicando puntajes a los ítems de acuerdo a los siguientes criterios:

Evaluación Técnica de los Oferentes		Puntajes
<b>A</b>	Antecedentes de la Empresa en trabajos similares	25 puntos
<b>B</b>	Currículo del Jefe de obra, asesor en intervención patrimonial y capataz	45 puntos
<b>C</b>	Currículo de técnicos o empresas responsables de los subcontratos	20 puntos
<b>D</b>	Antecedentes de la empresa en trabajos realizados para el banco	-5 a 5 puntos
<b>E</b>	Cronograma y Plazo de Ejecución.	5 puntos
Puntaje Máximo		100 puntos
Puntaje Mínimo para pasar a la Etapa 2		70 puntos

Modo de valoración de ítems:

##### **A. Antecedentes de la empresa en trabajos similares (25 pts.)**

Aparte del listado de trabajos que componen el currículum de la empresa, los oferentes deberán seleccionar y describir **un máximo de 5 obras similares a las que se licita**.

Deberá incluir PARA CADA UNA DE las 5 obras la siguiente información:

Nombre de la obra:	
Ubicación	
ÁREA intervenida	
Fecha de ejecución	
Profesional representante de la empresa (nombre y celular)	
Profesional representante del propietario (nombre y celular)	
DESCRIPCIÓN	características del edificio, técnicas constructivas, rubros intervinientes, subcontratos y planificación de obras, etc.
PLAZO	
MONTO	
F3 EMITIDO POR M.T.O.P.	

**Criterios para distribución de puntaje**

(Máximo a puntuar: 5 obras)		
<b>Concepto:</b>	<b>Valor de Referencia Max.</b>	<b>Criterio</b>
Características del edificio	2	Prorrata hasta 0
Técnicas aplicadas	1	Prorrata
Rubros intervinientes	1	Prorrata
Ejecución de Obra	1	Prorrata

En caso de presentar más de 5 obras se evaluarán las primeras 5 que figuren en el listado del punto **13. RESUMEN INFORMACIÓN A CONSIDERAR EN LA OFERTA TÉCNICA.**

**B. Currículum del Jefe de obra, asesor en Intervención en edificios patrimoniales y capataz (45 pts.): 15 puntos a cada uno**
**Criterios para distribución de puntaje**

Para Jefe de obra

<b>Concepto</b>	<b>Valor máx. de referencia</b>	<b>Criterio</b>
Antigüedad en la empresa	4	prorrata
Formación	6	prorrata
Experiencia comprobada de Jefe de Obra y Capataz en obras similares.	5 (Máximo a puntuar: 10 años)	prorrata

Para Capataz

<b>Concepto</b>	<b>Valor máx. de referencia</b>	<b>Criterio</b>
Antigüedad en la empresa	5	prorrata
Formación	3	prorrata
Experiencia comprobada de Jefe de Obra y Capataz en obras similares.	7 (Máximo a puntuar: 10 años)	prorrata

Para Asesor en intervención en edificios patrimoniales:

<b>Concepto</b>	<b>Valor máx. de referencia</b>	<b>Criterio</b>
Formación	9	prorrata
Experiencia comprobada de en obras con valor patrimonial.	6 (Máximo a puntuar: 10 años)	prorrata

Si la empresa no tiene certeza respecto a la disponibilidad de algunos de los integrantes del equipo cuando se inicie la obra, puede presentar hasta 3 opciones de profesionales /capataces. En caso de presentar más de 3 equipos se evaluarán los primeros 3 que figuren en el listado del punto **13. RESUMEN INFORMACIÓN A CONSIDERAR EN LA OFERTA TÉCNICA.** El puntaje será el resultado del promedio de los CV presentados para cada función. De presentar propuestas únicas para cada puesto y al momento de inicio de obra no disponer del profesional, el Banco podrá exigir que el técnico sustituto cuente con similar puntaje o superior.

**Jefe de Obra**

La empresa contratista debe identificar en la propuesta al Jefe de obra, adjuntando su CV. Designará un Jefe de obra Arquitecto o Ingeniero Civil, para controlar las obras y suministros objeto del contrato y resolver los problemas técnicos y administrativos dentro del ámbito de su competencia. **El jefe de obra deberá tener una presencia mínima de 4 horas diarias en obra**, pudiendo el Banco exigir una presencia mayor considerando la etapa en ejecución o la complejidad de la obra en general-

Deberá tener experiencia demostrada en la dirección y/o construcción de obras de arquitectura en general de mínimo cinco años y de por lo menos la misma cantidad de metros cuadrados de construcción del proyecto a ejecutarse. Para confirmar experiencia de 5 años en obras similares deberá proporcionar nombre y teléfono celular del contacto (Técnico) por el comitente.

FORMACIÓN – para todos los casos se presentarán comprobantes de la misma.

**Asesor en intervención en edificios patrimoniales**

La empresa contratista debe identificar en la propuesta al profesional especialista, adjuntando su CV. Designará a este como el coordinador del equipo de trabajo, deberá acreditar con documentación refrendada la experiencia en por lo menos tres obras de características similares, especificando el alcance de los trabajos y las técnicas empleadas.

Este deberá tener presencia diaria en obra, concurrir a las reuniones de coordinación y a todas las mediciones para la certificación. El BROU controlará la asistencia mediante el libro de obra.

Sera el responsable del registro de los procesos operativos y de ejecución mediante fichas técnicas, a fin de documentar con rigor cada etapa constructiva de la intervención, con las modificaciones y/o correcciones que resulten de las circunstancias propias de cada caso. Esto permitirá contar con un plan de acción actualizado y que responda exactamente a la realidad.

**Capataz**

Adjuntar CV detallando experiencia y formación

El Contratista designará un Capataz de obra con experiencia en el cargo de por lo menos cinco años y competencia suficiente para realizar las tareas propias del contrato de obra. El Capataz estará autorizado a recibir y hacer cumplir de inmediato o en el momento fijado, las ordenes de la Dirección de Obra. En caso que, a juicio, de la Dirección de Obra, el Capataz no reúna las condiciones necesarias, para desempeñar la función, aquel se los comunicará al Contratista, quien deberá sustituirlo a su costo.

El capataz deberá tener presencia permanente en obra, durante todo el horario que se realicen los trabajos contratados.

Se presentará: **historia laboral emitida por BPS y listado de obras para confirmar experiencia en obras similares: Nombre y teléfono celular del contacto (Técnico) por el comitente.**

**C. Currículum de técnicos o empresas responsables de los subcontratos (20 pts.)**

**Distribución del puntaje entre los subcontratos relevantes:**

Subcontrato	Puntaje Asignado
Aluminio	5
Herrería	10
Pintura	5

**Distribución del puntaje asignado dentro de cada subcontrato a valorar:**

Concepto	Valor de Ref. Max.	Criterio	Ponderación
Antigüedad en el mercado	10 años	Prorrata	20%
Antecedentes en trabajos similares	Ajuste total	Ajuste total: 100% Ajuste parcial: 50% Sin ajuste: 0%	80%

Cuando los rubros de obra sean ejecutados por subcontratos se recomienda la presentación de tres firmas que tendrán a su cargo la realización de los respectivos trabajos. En caso de que no se cumpla esta premisa, el Banco tendrá la posibilidad de solicitar nuevas opciones. El Banco se reserva el derecho de seleccionar la segunda o tercera opción con razón fundada. El precio de la oferta global se mantendrá sin modificaciones aun cuando el BROU adopte una segunda o tercera opción propuesta.

Las distintas firmas presentadas tendrán reconocida experiencia en plaza y a estos efectos el Contratista facilitará referencias y antecedentes de las mismas.

**Nota:** los antecedentes a incluir serán solo en trabajos similares a los establecidos en esta memoria, ***incluir además la OFERTA TÉCNICA correspondiente a cada subcontrato.***

***En la OFERTA TÉCNICA de cada subcontrato se incluirán las marcas y materiales propuestos.***

En caso de que las opciones propuestas para los subcontratos no alcancen un mínimo del 70% del puntaje total asignado al rubro correspondiente, el BROU se reserva el derecho de solicitar la presentación de subcontratos alternativos, sin que esto habilite a modificaciones en el resto de la oferta general. En esta situación, de no proponerse subcontratos alternativos, o que se hubieren presentado, pero tampoco calificaren de acuerdo al criterio establecido, el Banco podrá desestimar la propuesta general.

**Cuando la empresa constructora realice tareas de subcontratos relevantes con personal e infraestructura propia, a los efectos de obtener puntuación por este ítem, deberán presentar los antecedentes respectivos, los cuales se evaluarán con los mismos criterios.**

**D. Antecedentes de la empresa en trabajos realizados para el Banco (-5 a 5 pts.)**

Concepto	Valor de Referencia Max.	Criterio
Desempeño en obras anteriores realizadas para el BROU	5 puntos	Se tendrá en cuenta calificación otorgada por el Dpto. de Gestión Edilicia por cada obra realizada. Se promediará el puntaje de hasta las últimas 5 obras realizadas.

	<b>MEMORIA PARTICULAR CONTRATACIÓN OBRAS</b> ÁREA INFRAESTRUCTURA DEPARTAMENTO GESTIÓN EDILICIA	<b>MD-IN-G001</b> <b>Versión 09 – 06/02/2023</b>
---	---	---

**E. Plazo de ejecución y Cronograma de Obra (5 pts.)**

**Criterios para distribución de puntaje**

Teléfono celular <b>Concepto</b>	<b>Valor de Referencia Max.</b>	<b>Criterio</b>
Plazo establecido para la culminación de los trabajos en días laborables.	<i>2 puntos</i>	El plazo más conveniente se define tomando en cuenta las ofertas presentadas y una estimación del servicio. Desde ese plazo óptimo se prorroga para arriba y abajo. Menor plazo no implica necesariamente mayor puntaje.

<b>Concepto</b>	<b>Valor de Referencia Max.</b>	<b>Criterio</b>
Cronograma de Obra	<i>3 puntos</i>	3 puntos: Cronograma que denota un buen estudio de la obra, acorde con ETAPAS y PLAZO DE OBRA. 2 puntos: Cronograma básico acorde con plazo. 1 punto: Cronograma con errores. 0 puntos: Cronograma que no se corresponde con plazo de obra presentado o no presenta cronograma.

Se indicará claramente el Plazo de Entrega de la Obra en días laborables y se presentará Cronograma de Obra expresado mediante la herramienta Microsoft Office Project (preferencial), el que indicará claramente el desarrollo de los trabajos, las etapas de obra, el ingreso de los respectivos subcontratos y el camino crítico de la obra.

Deberá tenerse presente en todo momento que la realización de los trabajos no podrá interferir con el normal funcionamiento del Banco. En función de lo expresado precedentemente, las obras que afecten el normal funcionamiento de las oficinas del Banco, deberán realizarse fuera del horario de éstas y/o en fines de semana y/o feriados.

El horario de que se dispondrá el de la construcción, de lunes a viernes, y en caso de ser necesario, se habilitarán los fines de semana.

**DESCRIPCIÓN DE CONDICIONANTES DE LA OBRA.**

Banco Abierto: La obra a realizar en cielorrasos en el espacio a doble altura y en paramentos del entrepiso deberá independizarse totalmente de la planta baja y no interferirá con el funcionamiento del banco en planta baja (polvo, ruido, caída de materiales o herramientas, etc). La empresa presentará junto a la oferta técnica propuesta de implantación de estos elementos de cierre.

La obra a realizar en paramentos de planta baja y cielorrasos se realizará en 3 etapas, debiéndose prever la instalación de paneles verticales de cierre tipo isodec que aseguren el funcionamiento normal del banco, sin interferencias de la obra.

El Contratista dispondrá de la vivienda lindera sita en Marcelino Sosa 2558 a entera disposición, debiendo realizar obras de mantenimiento y mejora al restituirla al banco.

**2º Etapa** - Evaluación de la Propuesta económica y evaluación global de la oferta. En esta etapa se conforma el puntaje global de calificación de cada una de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$PG = \text{Precio} \times \left\{ 0.7 + 0.3 \times \left[ 1 - \frac{(\text{Ev.Téc.} - 70)}{30} \right] \right\}$$

El menor puntaje global corresponderá a la propuesta mejor evaluada.

El Banco se reserva el derecho de adjudicar total o parcialmente los rubros cotizados.

El Banco se reserva la facultad de solicitar información adicional respecto de aquellas propuestas que hubieren omitido la inclusión de ciertos requerimientos, siempre que el rubro correspondiente a los requisitos de que se traten fueren de escasa incidencia, a juicio de los técnicos del Banco, con relación al monto de la obra u objeto de contratación globalmente considerados.

De no especificarse en la oferta las marcas o características correspondientes a los materiales con los que se construirá la obra detallada en estos recaudos y gráficos correspondientes, **SE ASUMIRÁ QUE SE UTILIZARÁN LOS MENCIONADOS A TÍTULO INDICATIVO.**

NO SE APLICARÁN MARGENES DE PREFERENCIAS.

## **5. DE LAS RESPONSABILIDADES, DE RESULTAR ADJUDICATARIOS**

- Se deberán realizar todas las consultas y/o trámites ante organismos estatales y dependencias paraestatales necesarios y vigentes a la fecha de apertura de la oferta que se pudieran requerir: BPS, MTSS, tramitación ante UTE e instalación del tablero provisorio de obra y tramitación ante UTE para la instalación de enlace prevista, etc.
- El tomar las medidas necesarias para que el cronograma de obras no sea alterado y por ende se cumpla con los plazos pactados.  
La empresa Contratista presentará antes del inicio de obra, planilla conteniendo la evolución mensual de los flujos de fondos previstos para cada uno de los rubros de la oferta, a partir de la evolución de la obra establecida en el cronograma propuesto.
- La Empresa Contratista deberá prever especialmente la provisión de aquellos elementos importados con la antelación que corresponda, a fin de que no se produzcan atrasos en el desarrollo de las obras por esta causa. El Banco entenderá como una imprevisión el no contar en tiempo y forma con este tipo de suministros no pudiendo el Contratista alegar demoras en la importación sin estar documentada la solicitud del suministro en los plazos presupuestados por el Proveedor.
- La provisión de todos los elementos necesarios para la ejecución de los trabajos, que deberán ser realizados con el máximo esmero en su ejecución y terminación, cuidando de no producir daños en las partes constructivas y en las que se adhieren a ellas, así como en los muebles y objetos que se encuentran en el edificio.

- La entrega en formato digital, en Autocad, de los planos ajustados a obra de la dependencia. Esta entrega condiciona la recepción definitiva de la obra.
- En la recepción definitiva la empresa recibirá la evaluación efectuada por parte del BROU de su desempeño en la obra, la cual será tomada en cuenta para futuras contrataciones.

## **6. PERSONAL TÉCNICO Y DE OBRA**

### **6.1 Personal Obrero**

Se empleará en todos los casos y para cada uno de los trabajos, mano de obra seleccionada y experta, la que actuará bajo las órdenes del Capataz.

La Dirección de obra podrá ordenar el retiro de cualquier operario cuyo trabajo o respeto de las normas de seguridad considere no satisfactoria.

### **6.2 Dirección de Obra**

Será designada por el BROU. Ejecutará el control de la ejecución de los trabajos, calidad de materiales y control dimensional. Controlará y aprobará la certificación de avances, inspecciones parciales y finales, recepción parcial y definitiva. Controlará las leyes sociales declaradas y los plazos de ejecución. Controlará la seguridad de instalaciones de equipos y herramientas, y la seguridad e higiene de instalaciones provisorias. Será responsable de la obtención del permiso de construcción y su habilitación final, así como de la Habilitación de la Dirección Nacional de Bomberos.

### **6.3 Supervisor del BROU**

Funcionario técnico designado por el BROU. Tiene la responsabilidad de evaluar la correspondencia entre la propuesta económica-arquitectónica, el cumplimiento del cronograma de obra y su materialización. Verifica si la ejecución se corresponde con lo indicado en los recaudos del mismo modo que los avances físicos y económicos con el cronograma acordado, y lo declarado y pago.

No es de su competencia introducir modificaciones al proyecto e interceder en las decisiones del proceso de producción. Sí lo es informar verazmente y asesorar a quien le encomienda la responsabilidad.

Estará facultado para exigir el cumplimiento de las disposiciones que considere necesarias para asegurar la fiel aplicación del contrato y la buena ejecución del producto a suministrar. La supervisión de obras no implicará tareas de Dirección de la obra, ni compartirá o derivará en las responsabilidades que le son propias de esta.

## **7. SEGURIDAD Y CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA**

### **7.1. Cumplimiento a las normas y reglamentaciones**

De corresponder, dentro de los diez días de notificada la resolución de adjudicación, la empresa contratista está obligada y será de su cargo:

- Dar cumplimiento a lo establecido en los artículos 356 y siguientes de la ley 18.362 y Decreto 481/009 (Registro Nacional de Obras de Construcción y su Trazabilidad, Reglamentación) quedando el Banco facultado a exigir las respectivas constancias de alta.
- Aportar la constancia de presentación de Estudio de Seguridad e Higiene y el correspondiente del Plan de Seguridad e Higiene de la obra (los que serán de su cargo)

ante el M.T.S.S. (Dec. 283/96 de 10.06.1996) para el registro correspondiente ante ATYR-BPS.

La empresa contratista queda obligada a dar cumplimiento a todas las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia laboral, siendo la única responsable de la seguridad en la obra. Deberán incluir en sus relaciones convencionales con los respectivos subcontratistas, la obligación de éstos de cumplir con todas las disposiciones vigentes de derecho laboral.

La firma contratista deberá cumplir con lo dispuesto en el Decreto 125/014 y demás normas que regulen las condiciones de Seguridad e Higiene Laboral, para garantizar plenamente la integridad física y la salud de los trabajadores.

Realizar todas las acciones necesarias para la prevención y el control de los riesgos laborales.

Investigar las causas de los accidentes de trabajo que se produzcan en las obras con el objeto de evitar su reiteración.

En los casos de accidentes graves, elaborará el informe de investigación teniendo en cuenta las conclusiones que sobre el hecho haya formulado el Servicio de Seguridad e Higiene y lo remitirá a la Inspección General del Trabajo y la Seguridad Social en el plazo de 10 días hábiles contados a partir de la fecha en que ocurrió el accidente.

Hacer conocer a cada trabajador que ingresa a la empresa, o cambie de categoría laboral, los riesgos generales del trabajo en obra y las medidas tendientes a prevenirlos, mediante la entrega de cartillas informativas.

Proporcionar formación específica sobre prevención de riesgos laborales a los trabajadores, personal directivo, técnico y de supervisión adecuando sus contenidos y profundidad a las obligaciones que se determinen en los Programas que internamente se formulen.

La empresa contratista deberá utilizar herramientas, escaleras, andamios, tabloneros y equipos de apoyo propios, los que cumplirán las correspondientes normas UNIT y demás aplicables, en los casos pertinentes.

El Contratista deberá adoptar las precauciones para prevenir accidentes, e implementar y controlar el uso de ropa de trabajo, calzado y protecciones personales apropiadas a cada tipo de tarea.

Las instalaciones eléctricas que se realicen y/o acondicionen deberán cumplir los requerimientos exigidos por la Memoria Constructiva General Para Edificios Públicos del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOPE), el Reglamento de Baja Tensión (RBT) y la Norma de Instalaciones de la Administración Nacional de Usinas y Transmisiones Eléctricas (UTE).

## **7.2. Cumplimiento de la Ley N° 18.516 y su decreto reglamentario**

La empresa que resulte adjudicataria, así como las contratadas o subcontratadas por ella, deberán cumplir con las prescripciones de la Ley 18.516 y su Decreto Reglamentario N° 255/010, sobre el trabajo de peones prácticos y de obreros no especializados, cuando el personal permanente sea insuficiente y las obras a ejecutarse en virtud del presente contrato puedan requerir, como mínimo, 7 jornadas de trabajo efectivo.

## **8. RESPECTO AL INICIO DE OBRAS**

### **8.1. Del ingreso de personal a obra**

Se deberá comunicar al Departamento de Gestión Edilicia con 48 horas de antelación al inicio de los trabajos, la nómina del personal (documento de identidad y nombre) que ingresará a los locales del Banco. El formulario será suministrado por el Banco en el Departamento de Gestión Edilicia (Técnico responsable de la obra).

### **8.2. Inicio de obras**

El plazo de inicio de obras no podrá ser mayor a 30 días luego de su adjudicación, salvo que el Banco determine un plazo de inicio superior. El cómputo de dicho plazo se contará a partir del día hábil siguiente a la fecha en que la resolución de adjudicación quedó firme. El Banco labrará acta con el adjudicatario a efectos de documentar el inicio de obras.

### **8.3. PROCORE**

Se le otorgará al contratista usuario para acceder al programa de gestión de obras PROCORE. Toda la gestión de la obra, comunicaciones, informes y documentación se hará a través de esta plataforma.

## **9. FORMA DE PAGO**

El pago se realizará mensualmente de acuerdo al avance de los trabajos efectivamente realizados en dicho período. En el caso de generarse adicionales, la empresa deberá presentar en un plazo máximo de 15 días descripción de los trabajos y presupuesto asociado para su consideración.

### **9.1. Procedimiento de pago**

El contratista deberá solicitar el monto de los pagos mensuales dentro de los 5 primeros días hábiles de cada mes, debiendo presentar:

- A.** Nota solicitando el pago, firmada por el representante legal de la empresa donde deberá expresar el monto de pago mensual acompañada de planilla de medición de obra.
- B.** Cronograma de obra actualizado, expresado mediante la herramienta Microsoft Office Project. El contratista establecerá si existen causales de modificaciones de las obras o plazos. En caso de modificaciones de obras, solo serán admitidas las que presenten la correspondiente autorización del supervisor de obra.
- C.** Nómina de construcción y factura del bps por los aportes a pagar por el mes a certificar. La supervisión de obra se expedirá sobre el cumplimiento de los avances correspondientes y fundamentos de las causales, dentro de los 5 días hábiles siguientes a la fecha de presentación de la solicitud.

### **9.2. Ajuste de Precios**

Los precios se ajustarán en función de la variación operada por el ICC (índice del costo de la construcción – INE)

El valor del índice a considerar será el del mes anterior al de la cotización y mes anterior al de la certificación.

## **10. MULTAS**

El BROU podrá imponer a la empresa CONTRATISTA las siguientes sanciones:

En caso de constatarse incumplimiento total o parcial por parte de la firma adjudicataria de las obligaciones contraídas por ésta en el marco del presente contrato, el Banco podrá aplicar una multa de hasta el 1% (uno por ciento) por cada día calendario de demora en el cumplimiento del servicio a prestarse o de la obra a ejecutarse, aplicado sobre el valor total de los bienes no suministrados o del servicio no ejecutado en la fecha convenida (el cual podrá ser aplicado sobre valores reajustados si correspondiere) hasta un máximo equivalente al 10 % (diez por ciento) del importe total de adjudicación. Sin perjuicio de lo anterior, se podrán aplicar las medidas que a continuación se enumeran, no siendo taxativa dicha enumeración:

- Apercibimiento
- Suspensión del Registro Único de Proveedores por el período y alcance que en cada caso se determine
- Anulación o rescisión del Contrato
- Eliminación del Registro Único de Proveedores
- Ejecución de la garantía de fiel cumplimiento de Contrato
- Eventualmente, promover las acciones tendientes a procurar el resarcimiento de los daños y perjuicios que se estime puedan corresponder en el caso.

El valor de las referidas sanciones pecuniarias podrá ser descontado de cualquiera de las sumas que se adeuden a la empresa contratista en el marco de la presente contratación.

Las penalidades precedentemente enunciadas, así como cualquier otra que pudiera corresponder se adoptarán de conformidad con las previsiones de los artículos 16, 17, 18 y 19 del decreto N° 155/013 del 21/05/2013.

En lo que atañe al procedimiento para la aplicación de la Multa: Una vez que el BROU tenga conocimiento de la ocurrencia de hechos susceptibles de ser tipificados como pasibles de multa, conforme a lo establecido en los literales que anteceden, se procederá a notificar dicha situación al CONTRATISTA, quien dispondrá de un plazo de cinco (5) días calendario contados desde el siguiente a la recepción de la notificación, a efectos de formular las explicaciones y descargos que estime pertinentes, las que serán consideradas por el BROU, para resolver la imposición o no de la multa y su cuantía. Una vez recibidas las explicaciones y los elementos de juicio aportados por el CONTRATISTA, el BROU procederá, de conformidad con las normas vigentes, a disponer la aplicación de la multa o se abstendrá de hacerlo, de considerarlo procedente. El BROU comunicará la decisión por escrito al CONTRATISTA señalando la causa que amerita su sanción y su cuantía.

Lo establecido precedentemente es sin perjuicio de la facultad del Banco de disponer la rescisión de la presente contratación en cualquier momento, para el caso de verificarse la ocurrencia de incumplimientos totales o parciales del objeto contractual, en cuyo caso se abonará a la firma contratista los trabajos realizados hasta la fecha de cese, sin derecho a compensación o indemnización de especie alguna por parte de esta última. En caso de disponerse la rescisión del contrato, se comunicará tal extremo a la firma contratista con una antelación no inferior a cinco (5) días hábiles.

La rescisión de contrato por incumplimiento de la firma contratista, traerá aparejada la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento del contrato, sin perjuicio de los daños y perjuicios a que hubiere lugar por tal concepto.

La aplicación de las sanciones precedentemente enunciadas procederá sin perjuicio de las responsabilidades administrativas, civiles o penales que pudieren corresponder a la empresa contratista frente al Banco o frente a terceros, que hayan sido perjudicados como consecuencia del incumplimiento.

## **11. GARANTÍAS**

### **11.1. De la constitución de garantías**

En aplicación del art. 64 del TOCAF, no se exigirá presentación de garantía de Mantenimiento de Oferta, sancionándose el incumplimiento del mantenimiento de la misma con una multa equivalente del 5% del monto máximo de la oferta. Para el caso de que el oferente desee efectuarla de todos modos, se fija el importe de la misma en U\$S 8.000 (dólares estadounidenses ocho mil) de acuerdo al tipo de cambio interbancario billete vigente al cierre de la Mesa de Cambios del Banco Central del Uruguay el día hábil anterior al de la fecha de apertura de ofertas.

Los oferentes que resulten adjudicatarios, siempre y cuando el monto adjudicado fuere igual o superior al 40% del tope de la licitación abreviada, deberán garantizar el cumplimiento del contrato mediante depósito en efectivo o valores públicos, fianza o aval bancario o póliza de seguro de fianza, por un valor equivalente al 5% (cinco por ciento) del total adjudicado, incluyendo los impuestos correspondientes. Previo acuerdo con el Banco, se podrá optar por la constitución de la garantía en efectivo, mediante una retención del 5% de los sucesivos pagos. Esta garantía se podrá acrecer con una retención de los sucesivos pagos.

### **11.2. Afectación de las garantías constituidas**

La garantía de fiel cumplimiento de contrato responderá de los siguientes conceptos:

- De las sanciones impuestas al contratista.
- Del incumplimiento total o parcial por parte del contratista de las prestaciones comprendidas en el objeto contractual.
- De los gastos originados al Banco por la demora del contratista en el cumplimiento de sus obligaciones
- De los daños y perjuicios ocasionados al Banco con motivo de la incorrecta ejecución del contrato o por su incumplimiento total o parcial.
- De la existencia de vicios ocultos.

La enumeración precedente no tendrá carácter taxativo

## **12. EXTINCIÓN DEL VÍNCULO CONTRACTUAL**

La relación contractual con la firma adjudicataria se extinguirá por las siguientes causales:

Cumplimiento del objeto contractual conforme a los términos pactados en los distintos instrumentos que, en el marco del presente vínculo contractual, constituyen fuente de los derechos y obligaciones de las partes.

Resolución unilateral y anticipada del contrato por incumplimiento total o parcial del contratista.

Vencimiento del plazo señalado para su vigencia o el de sus prórrogas.

Cuando de manera superviniente el contratista se viera afectado por alguna de las causales de inhabilidad para contratar con la Administración, conforme a lo preceptuado en el artículo 46 del TOCAF.

Por imposibilidad de cumplimiento del contratista como consecuencia de la existencia de un evento de fuerza mayor o caso fortuito.

Por el acuerdo recíproco de las partes contratantes en poner fin a la relación contractual.

### **13. RESUMEN INFORMACIÓN A CONSIDERAR EN LA OFERTA TÉCNICA:**

- **Memoria particular**
- **Recaudos gráficos (Fachadas, Aberturas, Cielorraso)**
- **Fichas de procedimientos terapéuticos**
- **Rubrado** (la información sobre precios y cotizaciones contenida en el sobre de la oferta técnica aparejará la invalidez de la propuesta)
- **Anexo I - Antecedentes y Subcontratos**

### **14. RUBRADO: Ver Anexo doc. Excel**

## **MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR**

### **1. OBJETIVOS**

#### **1.1. EL EDIFICIO A INTERVENIR**

El edificio a intervenir, y objeto de este llamado, es el de la Sucursal Gral. Flores del Banco de la República Oriental del Uruguay (BROU), sito en Montevideo, con fachada a la Av. Gral. Flores, y a las calles Concepción Arenal y Marcelino Sosa.

#### **1.2. ALCANCES**

La presente Memoria Particular, desarrolla las Condiciones, y Especificaciones Técnicas que están orientadas a la realización de obras de Mantenimiento, Restauración y Reacondicionamiento de la totalidad de las fachadas del edificio, incluyendo en ello los paramentos exteriores e interiores de las mismas hacia las 3 calles, más las caras externas de las fachadas de la vivienda construida sobre el nivel de azotea (denominada “Casa del Gerente”); complementariamente, se incluye el tratamiento de los cielorrasos del hall principal, o salón central de la agencia.

Las especificaciones que aquí se desarrollan son las que regirán la contratación para la provisión de materiales, sistemas, e insumos de acuerdo a recaudos, la mano de obra, personal técnico, las herramientas y los equipos necesarios para la realización en tiempo y forma de los trabajos de obras y servicios que se solicitan.

Nota: Este pliego toma como base parte del diagnóstico realizado sobre la totalidad del edificio en el año 2013, del mismo se extrae información recabada en esa oportunidad y especificaciones derivadas de esos estudios más integrales de sus problemáticas. Lo que ahora se hace es actualizar esa información, y profundizar aún más en los aspectos específicos de lo que en esta instancia se solicita tratar.

### **2. METODOLOGÍA DE ABORDAJE DE LOS ESTUDIOS REALIZADOS**

#### **2.1. ACTUACIONES LLEVADAS A CABO**

##### **2.1.1.- Diagnóstico y estudio de antecedentes**

Las tareas de obra y servicios especificados son el resultado de estudios previos realizados en donde se incluyó para este caso:

Diagnóstico de patologías constructivas en forma integral.

El análisis del estado general de los sectores y elementos constructivos del edificio indicados en el Pliego se basó en la inspección visual, en el relevamiento y realización de estudios “in situ”, en el estudio de los antecedentes, y un análisis sustentado en la realidad actual del edificio. De estos insumos es que parte la definición de la terapéutica a aplicar.

Cualquier propuesta que se aleje, o modifique las pautas, procedimientos y/o técnicas a aplicar especificadas, deberá ser presupuestada aparte como opcional y explicar desde el punto de vista técnico los motivos que justifican a juicio del proponente su inclusión como tal. Esta posibilidad no exime al contratista de la obligación de que su precio básico debe incluir todas, y cada una, de las tareas aquí especificadas en los términos que se solicitan.

### 2.1.2.- Sistema de ordenamiento de la información

A los efectos del asentamiento de la información, los planos de fachadas fueron subdivididos en cuadrantes, en donde el eje de las ordenadas (eje “y”), se identifica con la codificación “n” (nivel) más el número de la faja en horizontal que abarca dicha identificación, por ej.: “n1” identifica a la faja inferior, y va aumentando correlativamente conforme se va hacia niveles más altos, manteniéndose este criterio para todas las fachadas.

Por otra parte, las fajas verticales se identifican con la letra S (Sector), más el número de la faja vertical que identifica, por ej “S1”, esta numeración va aumentando correlativamente de izquierda a derecha (visto desde el exterior).

Entonces, un determinado cuadrante queda claramente referenciado con la conjunción de estos dos parámetros, por ej. S1-n1 (es el cuadrante identificado como el nivel 1 del Sector 1).

Sobre esta grilla así conformada en el alzado de cada fachada, es que se asientan las afectaciones relevadas según sus signos visibles, correspondiéndole a cada una de ellas una codificación distintiva, cuya identificación se indica en cada lámina.

Por tanto, las ubicaciones, y extensión, de los procesos patológicos quedan plasmados en todos los alzados de las fachadas, siendo además tipificados según el código correspondiente. Cabe aclarar que el relevamiento y asentamiento de las afectaciones fue hecho de la forma más pormenorizada posible, pero el hecho de que alguna de estas problemáticas pueda no haberse plasmado en plano en todo o en parte, no significa que luego se pueda esgrimir que la misma no estaba considerada en la cotización. El relevamiento se aporta como una herramienta que ayude, y oriente, a quienes deban cotizar su oferta, pero no los exime de contrastar el mismo con su propia visión, e información, que pueda recabar en la necesaria visita, o visitas, que deba realizar al lugar de los trabajos.

Por separado, también se incluye la planta de cielorraso del espacio del salón principal en doble altura, con su correspondiente codificación de afectaciones, y, por último, se debe incluir además el tratamiento de los cielorrasos de PB y primer piso que dan en forma directa hacia este espacio central en doble altura.

Las actuaciones realizadas a cabo arrojaron para el caso particular de este edificio las siguientes consideraciones de orden general que se exponen a partir del siguiente punto.

## **3. DESCRIPCIÓN DE LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL EDIFICIO**

### **3.1. PROYECTO**

#### 3.1.1.- Autor, fecha y programa

El edificio es un proyecto del arquitecto Julio Vilamajó construido en el año 1930 que presenta valores que deben ser preservados, el mismo es testimonio de una época desde el punto de vista arquitectónico y además como programa específico para banco.

#### 3.1.2.- Consideraciones estilísticas y morfológicas de la obra

Para un mejor entendimiento transcribimos parte de un artículo del Arq. Mariano Arana publicado en la revista “El Arca” N°2 dic. 1991.

**a) Refiriéndose a la fecha del proyecto expresa:**

*“...La Agencia General Flores del Banco República, proyectada en éste período (1928-1930).*

**b) Refiriéndose a las fachadas expresa:**

*...la fachada Sudoeste sobre la calle Concepción Arenal, muestra, en su organización general, una clara filiación clasicista; estricta simetría, proporción verticalizante en la disposición de vanos, utilización de columnas, molduraciones, elementos ornamentales, dispositivos de coronamiento etcétera.*

*...el zócalo continuo a modo de basamento virtual realza la imagen institucional de la obra.*

*...La fachada que remata el costado sudoeste de la manzana presenta una organización más variada y compleja. En esta fachada se distinguen cinco sectores de diferenciada caracterización. El sector central- el más extendido- esta a su vez dividido en cinco tramos, cada uno de los cuales constituido por tres ventanales de desigual tamaño pero idéntico ancho, que sirven respectivamente al subsuelo, planta baja y el entresuelo de la agencia bancaria. El tratamiento del antepecho superior con placas de mármol de coloración alterada, sugiere la unificación de los vanos elevados y afirma la verticalidad del tramo, enfatizando, por otra parte, con los modelados marcos que los ciñen. Esa verticalidad acusada esta todavía punteada por los medallones circulares esculpidos por Antonio Pena...*

*...voluntad de mitigar la reiteración de los tramos mediante una moldura horizontal que los solidariza y que sirve de guardapolvos a las banderolas del subsuelo, así como de base de sustentación formal para los citados marcos. Dos paños ciegos encuadran el sector central descrito, a modo de transición con la situación de borde, previas al remate curvo de ambas esquinas.*

*En cuanto a los dos sectores extremos, se subraya el sesgo clasicista al que ya antes aludimos. En efecto no solo las dos medias columnas adosadas que los jalonan evidenciando una reminiscencia Jónica, sino que ambos sectores se cobijan bajo un cornisamiento... que consolida la unificación de las fachadas contiguas y enfatiza las entradas, como también lo hacen las columnas apareadas que la bordean.*

*...La continuidad global del edificio está apoyada por su zócalo, basamento y coronamiento denticulado que recorre la totalidad de la obra... Esa continuidad se ve corroborada... por otro recurso de inspiración historicista: la aplicación de un reticulado geométrico regular, mediante buñas practicadas en el revoque.*

*...El reticulado... se ve apuntalado por la incorporación de elementos escultóricos de variado diseño, aludiendo a la arquitectura plateresca española.*

*...La mitigada, pero inequívoca filiación histórica, se diluye empero al sobrepasar las esquinas. Especialmente, la fachada principal sobre la Av. Gral. Flores, sorprende por la austeridad de su planteo.*

*...El tramo de muros que se escalona hacia predio lindero presenta la abstracción de un depurado sólo aplacada por el tenue entramado geométrico puntuada por las esculturas de Pena.*

**c)** Refiriéndose a la “Casa del Gerente” expresa:

*...La casa del Gerente construida sobre la azotea del edificio. Muestra un lenguaje diferente al que veníamos viendo modernidad Imperceptible desde la calle, su construcción se despoja de toda alusión estilística, perdiendo incluso en las piezas ornamentales de hierro fundido – idénticas a las aplicadas en resto del edificio -, toda referencia con el pasado.*

**d)** Refiriéndose a los espacios interiores expresa:

*Si con el tratamiento exterior se procuró mantener el carácter que la época y el jurado exigían para una institución bancaria, en su interior Vilamajó actúa con una apertura creativa que demuestra la amplificación de sus medios expresivos.*

*...La entrada esquinada impone una visión diagonal del espacio interno.*

*...Para el control de un ámbito techado de tan infrecuentes dimensiones se vale... de las gradaciones espaciales y de variados recursos morfológicos y ornamentales que impiden que la obra se agote en una única e inmediata percepción visual.*

*...el entrepiso recorre perimetralmente el edificio, adosándose a sus tres fachadas.*

*...La sencillez del entrepiso se contrapone a la riqueza formal de la “fachada interior” que limita las dependencias privadas agrupadas contra la medianera. Esa fachada interior no se ofrece como un muro plano, sino como movimentada estructura constituida por pilares y antepechos de ritmos sincopados y modulación estricta, con entrepaños incluyendo aventamientos lisos o en celosía, y ahuecamiento con barandas metálicas o luminarias tubulares.*

*A nivel de planta baja, merece particular destaque la presencia del tesoro y... la disposición en ángulo de dos grandes cristales que iluminan la sala de gerencia y aseguran el control de toda el área de trabajo.*

*...Refinamiento plástico del zócalo de mármol pulido que, a la altura de antepechos, rodea la planta principal con bandas grises intercaladas por listones salientes de color gris, aplicadas sobre los muros exteriores y sobre los cajones que, bajo los ventanales, sirven al subsuelo como tragaluces.*

*...elaborada conformación plástica del cielorraso que cubre el amplio espacio central de doble altura; las superficies planas y curvas se intersectan allí con complejas modelaciones.*

*...la apretada conjunción de envolventes cóncavas y convexas de peculiar diseño se convierte en imperioso foco de atracción visual.*

*...Agrupados de a pares, siguiendo la modulación estructural, los dispositivos constructivos que soportan la loza suspendida, poseen una corporeidad que los emparenta más con pilares que con tensores.*

*...Lo que difícilmente pueda cuestionarse en este caso, son los valores estéticos, la calidad de ejecución y la contundencia urbana que esta creación posee, así como su pragmatismo ecléctico para enfrentar las tensiones entre memoria y cambio que el optimismo nacional imponía de cara a la celebración del Centenario”*

#### **4. CONSTATAIONES Y PROBLEMÁTICA DEL EDIFICIO A LA FECHA**

##### **4.1. GENERALIDADES:**

El diagnóstico de patologías fue conformado por el relevamiento de signos visibles de degradación recabados mediante estudios “in situ”, y el análisis de planos. Todo ello permitió comprobar que estos signos visibles, configuran un conjunto de procesos patológicos de diferentes niveles de gravedad, y que su eliminación, o control, requieren en algunos casos de una intervención bastante profunda y/o extendida.

Recorriendo el edificio se puede constatar la presencia de una importante cantidad de signos visibles que denuncian la existencia de procesos patológicos.

Estos procesos patológicos responden, a veces, a obsolescencia de elementos, o componentes constructivos, en otros, a falta de mantenimiento, o intervenciones hechas a medias, o mal, y también se puede decir que desde el punto de vista constructivo hay algunas falencias de diseño que habilitan el desarrollo de procesos patológicos, o que impiden la detección, control y eliminación de los mismos.

Como primera aproximación, realizaremos una valoración general exponiendo aquellas situaciones que por sus especiales características terminan teniendo consecuencias en todas las fachadas, y a su vez, en prácticamente todos los niveles de las mismas.

Corresponde señalar que en la situación actual ya se ha intervenido la azotea (reimpermeabilizándola integralmente) y tratando además sus conexiones a columnas de desagüe pluvial.

##### **4.2. PARAMENTOS EXTERIORES DE LAS FACHADAS A LA CALLE.**

Los planos de fachada a las calles y medianera presentan distintos tipos de degradaciones que están también ligados a diferentes orígenes.

La acción de los agentes climáticos y el paso del tiempo está detrás de un gran espectro de procesos patológicos de las fachadas, e incluso, de su repercusión en los espacios interiores. La existencia de estos factores evidentemente no se puede eliminar, o es muy difícil modificar las formas sobre la cual inciden en el edificio, por tanto, son datos de la realidad que hay que asumir y ver cómo se pueden controlar sus acciones sobre el edificio o minimizar sus consecuencias.

**La mejor forma de oponerse a los efectos de la degradación producida por los factores climáticos y obsolescencia a través del tiempo, es mediante un mantenimiento**

**acorde a las necesidades en todas y cada una de las partes de la fachada de acuerdo a sus requerimientos.**

Se podría decir que las fachadas no han gozado de este tipo de atención a la altura de sus necesidades. No obstante ello, al estar constituidas por materiales nobles y sólida construcción, los efectos no han sido en su mayoría irreversibles. De todas formas, no es todo positivo lo que se puede decir respecto al diseño constructivo, ya que algunas importantes vías de penetración de agua, y algunas degradaciones, se pueden atribuir casi directamente al diseño y/o ejecución.

Sin duda que un ejemplo bastante marcado es el de la existencia de perfiles de hierro cuyas alas están apenas protegidas por el revoque de terminación. Estos perfiles aparecen con andamio horizontal a distintas alturas de las tres fachadas, siendo la corrosión de estos el factor fundamental del “estallido” del revoque de recubrimiento. Las propias “generosas cornisas” de ambas esquinas se constituyen también en elementos constructivos que difícilmente no tuvieran fisuraciones prácticamente desde un inicio (largas franjas de hormigón en forma curva y sin juntas).

Si hablamos de mantenimiento, capítulo aparte merece el tema de la limpieza; las fachadas están precisando de una intervención especializada al respecto. Quiere decir que seguramente, algunas cosas no se arreglan exclusivamente con un simple hidrolavado a presión. El avance del ensuciamiento hace que en algunos sectores ya se pueda pensar que la suciedad se encuentra en combinación físico química con el mortero de acabado, lo que se conoce como “yesificación” o “encapsulado de la suciedad”, esto se da en forma más marcada bajo las cornisas de las esquinas, en donde el revoque ennegrecido suele ser señal de formación de este fenómeno. También tenemos manchado por arrastre de agua de la corrosión de metales (fundamentalmente de los elementos decorativos que tachonan las fachadas y de sus respectivos anclajes). No menos importante es la formación de escorrentías con lavados diferenciales “limpio-sucio”. Por último, hay que mencionar que la colonización por agentes bióticos está también presente, en algunos casos como directa consecuencia de la morfología del edificio (aunque siempre relacionada su evolución a la falta de mantenimiento), y también hay degradaciones que son la consecuencia de intervenciones posteriores como lo fue en su momento la incorporación de aires acondicionados tipo “Split” de forma inadecuada (situación hoy corregida en parte, pero no habiéndose revertido las huellas dejadas en la fachada de Concepción Arenal). Relacionado con el tema limpieza también están aquellas afectaciones que se catalogan como de orden antropogénico, que se refieren a pintadas y grafitis que se concentran lógicamente en Planta Baja, hasta la altura normal a la que llega una persona actuando desde el nivel de vereda.

En otro orden de cosas, la fisuración y/o desprendimiento del revoque no se circunscribe a los daños ya citados por la presencia de perfiles, sino que también hay otras fisuras de diferente índole. En algunos casos las fisuras son propias del revoque, ya sea por la evolución en el tiempo de pequeñas fisuras de retracción iniciales, como otras que aparecen con el tiempo por dilatación térmica e incluso hidráulica. Si bien la fachada está compuesta por paños bien definidos que sin duda tienen que ayudar a absorber los movimientos dimensionales y distribuir tensiones, no obstante ello, la edad del edificio justifica que algunas lesiones de este tipo hayan tenido el tiempo suficiente para desarrollarse.

Pero también en algún otro caso la fisuración no responde a la presencia de

los perfiles ni es por una causa intrínseca al revoque, sino que es reflejo de una lesión de la mampostería que también por algún esfuerzo mecánico ha fisurado, arrastrando al revoque superpuesto a ella.

Relacionado a esta temática también se podría citar a aquellas discontinuidades que se dan por la presencia de la junta, y las cuestiones relacionadas con problemáticas del pretil superior, cosas que también atentan contra la estanqueidad frente al agua, pero en este caso la cara interior y la superior del pretil ya fueron tratadas en la instancia de que se abordó la reimpermeabilización de la azotea.

En otro orden, todo lo que tiene que ver con las aberturas y elementos de protección tienen en este llamado una especial atención. El estado general de las mismas es regular por falta de mantenimiento, y los daños no son mayores en una visión global, excepto en situaciones puntuales, que en algunos casos resultan repetitivas. Esto es así porque una vez más ayuda la buena factura, y el uso de materiales de buena calidad han contribuido a que las degradaciones no sean irreversibles, respondiendo en buena medida a la robustez resultante del diseño. En este caso habrá que realizar un mantenimiento generalizado e intervenciones puntuales de herrería (fundamentalmente en los antepechos, hojas móviles y sus mecanismos de maniobra), cabe mencionar que también las rejas de los lucernarios de SS están sufriendo en sus bases un proceso de corrosión tipo hojaldrado de importancia.

En este sentido, se ha desarrollado un pormenorizado análisis de abertura por abertura, concentrándose toda la información en una planilla de matriz de doble entrada, en donde cada tipología, y cada abertura dentro de su tipo, es catalogada en todos los aspectos en cuanto a su estado actual, tanto ella en sí misma, como la situación perimetral de su entorno inmediato.

Las afectaciones constatadas en las aberturas de fachadas a la calle (en sus tres niveles), tienen distintos grados de incidencia, la primera es la operativa, ya que la mayoría se encuentran sin la posibilidad de ser abiertas, no tanto por daños de sus mecanismos de maniobra (sus hojas móviles son tipo banderola), sino que este impedimento radica más bien en que han sufrido deformaciones más o menos localizadas, que terminan produciendo en ellas ese impedimento. Por otra parte, este fenómeno actúa provocando una merma sobre su estanqueidad frente al aire y al agua, y minimiza por ello las posibilidades de hacer un acondicionamiento del aire de forma natural, y contribuye en régimen de invierno a las pérdidas térmicas.

En base a esta evaluación realizada, e influidos (como corresponde), por el carácter patrimonial del edificio, se optó por adoptar una solución intermedia, que básicamente consistirá en restaurar y recuperar las aberturas de planta baja y primer piso, mientras que las de subsuelos serán sustituidas por otras de aluminio similares en cuanto a su morfología, según planilla de aberturas que también se adjunta. Esta estrategia a adoptar está relacionada al hecho de que la perfilería con que están confeccionadas las aberturas ya no se consigue, razón por la cual la sustitución de tramos de perfil de marco o de hoja resulta de difícil resolución (requeriría de la adaptación y conjunción de otros tipos de perfiles). Por lo mismo, como las aberturas de planta baja y entrepiso son las que más pesan en la composición de fachada, se reutilizará la perfilería y accesorios recuperables de las aberturas de subsuelo para ser reutilizada como materia prima para la restauración de las aberturas de los otros niveles. Las aberturas de subsuelo no tienen tanto peso dentro de la composición general por estar detrás de rejas o ser

de dimensiones más pequeñas (mientras que las demás no), y, por otra parte, como se dijo, las aberturas de aluminio destinadas a este nivel respetarán la morfología original, cambiando solo el material, y en parte la apertura de las mismas.

Hay que señalar que la gran mayoría de las aberturas, tal cual surge de la planilla mencionada, sufren algún tipo de afectación, pero principalmente las degradaciones mayores derivan de los efectos de la corrosión, ya sea por pérdidas de sección, en muchos casos por deformación del perfil, lo cual dificulta o inhibe la apertura, y en casos que también se señalan provocan la fisuración del vidrio. Mención aparte merecen los mecanismos de maniobra de las hojas móviles, la intención es poder dejar todas ellas operativas, ya que en la gran mayoría el daño no está en el mecanismo propiamente dicho, sino en la propia hoja que queda apretada por efectos de la deformación mencionada, ya sea del marco o de la propia hoja, también en este sentido se verá la posibilidad de reutilización de las piezas de maniobra de las aberturas de subsuelo.

Es fácilmente detectable que un problema de importancia radica en la falta de estanqueidad de la interface entre marco de la apertura y la albañilería, ello provoca que por allí se den ingresos de agua (casi en forma exclusiva por antepechos y parte baja de las jambas). Este será, por tanto, un tema de suma importancia a atender, ya que involucra no solo a la apertura, sino que produce degradaciones de importancia en su perímetro inmediato, concentrado las consecuencias fundamentalmente en sus umbrales.

Existen otras afectaciones, que están expresadas en plano y cuyas terapéuticas a aplicar figuran dentro de las especificaciones de la misma, pero en línea generales estas son las principales situaciones a contemplar en fachadas.

Se explicitarán aquellas situaciones que pertenezcan en primer término a los planos de fachada, tanto en su cara exterior como la interior, y en segundo término se desarrollarán los temas referidos a los planos de cielorraso del salón principal de la Agencia.

#### **4.3. PARAMENTOS INTERIORES DE FACHADAS A LA CALLE:**

Las tareas mencionadas como ya realizadas en los planos de azotea (plano general, techos de “Casa del Gerente”, en realidad, se abordaron en forma tardía, razón por la cual los efectos de las filtraciones que se producían, generaron varios daños, o procesos patológicos en cadena, cuyas consecuencias aún se expresan en los espacios interiores, habiendo afectado particularmente los paramentos verticales interiores de las fachadas, y los cielorrasos.

Es así que hoy día, muchos de los signos visibles de degradación en los distintos niveles, en realidad se tratan de las consecuencias aún no reparadas de procesos patológicos cuyo origen ya pudo haber sido eliminado mediante la realización de estas tareas previas, que en definitiva eran el origen por el cual se producía toda una cadena de procesos patológicos.

Los signos visibles degradación tienen que ver principalmente con daños y deterioros profundos de los acabados, como ser el revoque, la pintura, e incluso de resoluciones morfológicas sobre los dinteles de las aberturas del entrepiso, conformadas mediante metal desplegado con cargas de mortero.

La propia constitución del edificio habilita a que, frente a fallas de la capa impermeable, el agua encuentre los caminos para migrar desde el propio nivel superior de pretilas de azotea

pudiendo llegar al nivel de pavimento del subsuelo (dejando su huella en los demás niveles por donde transcurrió).

Esta posibilidad de migración del agua responde particularmente a que los planos de fachada perimetrales y medianera están constituidos por muros dobles con una generosa cámara de aire, por donde transcurren instalaciones, y que en definitiva se constituye en la vía potencial de migración de agua mencionada, casi sin solución de continuidad.

Como dijimos, al haberse reimpermeabilizado las azoteas, tratado el pretil y las conexiones de las columnas de bajada pluvial (haciéndolas incluso inspeccionables mediante colocación de puertitas de inspección en las caras interiores de los pretilos), se logró con ello minimizar, o detener, la evolución de muchos de los procesos patológicos que afectaban los espacios interiores, y más particularmente, el paramento interior de las fachadas perimetrales (incluso de tramos de la medianera).

Quiere decir, que, en este escenario, para poder estar en condiciones de intervenir en la recuperación de los paramentos interiores faltaría complementar el abordaje de otros procesos patológicos que también producen deterioros en ellos, y que en estos casos la fuente que origina los mismos sigue activa, como por ejemplo la situación de las aberturas (ya descrita en parte en el punto anterior), y particularmente el sellado o estanqueidad perimetral de las mismas.

Hay una clara concentración de daños en los antepechos de las aberturas, pero esto no es excluyente, al igual que para los demás puntos, o zonas, el relevamiento de procesos patológicos realizado está expresado en los planos respectivos, y también en la planilla de estado de situación actual de las aberturas ya mencionada.

Todo esto favorece la formación de manchas, presencia de microorganismos, exfoliación parcial de la pintura, desprendimiento y disgregación de sectores de los revoques, degradación de molduras, instalaciones, etc. y en casos extremos formación de charcos.

#### 4.3.1.- A nivel de Subsuelo

Este nivel en realidad se encuentra semienterrado respecto del nivel de vereda, por lo que cuenta con su propio ventaneo a nivel del basamento de las fachadas.

Desde una perspectiva ampliada, este nivel junto con los pretilos de azotea, eran los que en los estudios del año 2013 arrojaban que presentaban problemas de mayor significación desde el punto de vista de los procesos patológicos, así como dificultades para realizar un abordaje integral y eficaz.

A la fecha ya no estaría bajando agua de la azotea ni de los pretilos (faltaría revisar que acontece con la cara exterior de los mismos por encima de la cornisa superior de fachada Concepción Arenal)

Sin duda, en esta planta los principales signos visibles de degradación tienen que ver con aquellos producidos por el ingreso de agua bajo distintas formas afectando alternadamente o en su conjunto al pavimento, los tabiques internos, los muros perimetrales de contención, y también parte de los cielorrasos. En estos temas de presencia de humedad además de los temas de filtración no se está exento de problemas de ascensión capilar.

Los efectos o degradaciones en muchos casos responden a más de una de las causas u orígenes involucrados, por tanto, no siempre es dable fijar límites o establecer grados de prevalencia de un origen, de un proceso patológico respecto a otro.

Estos signos visibles están constituidos por: presencia de agua por ascensión en forma bastante generalizada en pavimentos y muros (pero más grave en el perímetro del predio y menos grave hacia el centro del mismo) y además hay sectores con aparición de agua de filtración (siendo la situación más grave la de la esquina de Concepción Arenal y Marcelino Sosa).

Pero hay que dejar claro que las actuales degradaciones son porque el agua no siempre ingresó por el propio nivel de subsuelo, sino que en más de una ocasión migraba desde planos superiores por fallas en la capa impermeable horizontal, en pretilos, e incluso en forma coincidente a los accesos en PB, siendo esta última una situación que puede no haberse resuelto aún.

A nivel de SS la falta de iluminación natural y la casi nula renovación de aire potencian aún más los efectos de la humedad: olor a humedad, formación de colonias bióticas, etc.

En el caso de la instalación sanitaria en este nivel también hay varias problemáticas de importancia, que tienen razones multifactoriales, pero que esencialmente están ligadas no solo al estado y deficiente mantenimiento, sino que también de alguna forma hay partes del edificio que han caído en desuso lo cual provoca mayor degradación por el abandono que ello conllevó.

Un tema positivo a tener en cuenta para este edificio es que de la forma que están diseñadas algunas de sus partes favorecen el contar con espacios generosos por donde conducir cómodamente las instalaciones. Pero la contracara de esta situación, es que en general no se pensó como acceder a esas instalaciones para realizar inspecciones, reparaciones, o modificaciones de las mismas.

Esta característica ha generado varias problemáticas en este sentido, obligando a abrir boquetes en los muros para poder realizar estas tareas, y muchos de ellos no se han vuelto a cerrar, lo cuál puede ser una decisión correcta pero siempre que se le incorpore un cerramiento móvil que cumpla la doble función de aislar el local de estos compartimentos que conducen las instalaciones, pero a la vez, permitir el acceso a ellos para futuras intervenciones e inspecciones.

Capítulo aparte merece todo lo que tiene que ver con el abordaje integral de la valoración del estado de situación de las aberturas, ya no solo de este nivel sino relacionando todos los niveles, como ya se comentó en la descripción de las afectaciones principales de las fachadas a la calle.

El subsuelo actualmente tiene un destino prioritariamente dedicado a depósito y aloja equipos para la calefacción y generador de energía.

El tratamiento del paramento interior del Subsuelo, en esta etapa, se circunscribirá únicamente a la sustitución de las aberturas hacia la calle (tipo banderolas y paños fijos), y al tratamiento de su perímetro inmediato cuidando especialmente todo lo referido a la estanqueidad y sellado frente al agua.

Estrictamente esto es así porque el ventaneo de SS pertenece al nivel 000 (PB) del edificio y como tal forma parte de las fachadas.

#### 4.3.2.- A nivel de PB

Esta planta es sin duda de las que requiere de mayores cuidados y preservación de valores arquitectónicos, es decir que cualquier intervención en el plano que sea, no tiene que perder de vista esta prioridad. Esto es válido tanto para los criterios a aplicar en temas de restauración y mantenimiento, como para cualquier otro tipo de intervención que implique incorporaciones o transformaciones de las preexistencias.

El estado general de conservación de este nivel se puede calificar de regular, en donde se puede observar que no todo tiene el mismo nivel de mantenimiento.

De todas formas, podemos decir que las afectaciones principales en la situación actual son algunas derivadas de las fallas de la capa impermeable horizontal de azotea, combinada con problemáticas de evacuación pluvial que ya fueron intervenidas, quedando consecuencias a causa de ellas, y por otra parte el estado de situación de las aberturas en sí mismas, y la de su amure perimetral, (particularmente en lo que hace a su sector de umbrales). Estos hechos son sin duda los factores principales de degradación en paramentos, lo que hace imprescindible el tener que reparar primero todos aquellos aspectos que hacen a la penetración de la humedad para luego sí estar en condiciones de corregir los daños producidos como consecuencia de esa falla.

El tema de las aberturas que no solo tienen incidencia en la evaluación de los procesos patológicos, sino que tienen directa incidencia en las decisiones sobre el acondicionamiento térmico y/o acondicionamiento natural, y que éste es, en definitiva, hoy por hoy, un factor que debe ser tenido en cuenta. Dentro de esta temática no se puede dejar de subrayar, que como ya se dijo, el que la interface entre aberturas y albañilería es la que presenta mayores concentraciones de degradaciones derivadas de la filtración de agua, fundamentalmente ubicadas en los antepechos de las aberturas y partes bajas de las jambas.

La trascendencia del mantenimiento de la operatividad de las aberturas, (aunque más no sea potencial), se mostró como de trascendencia en la etapa que hubo que pasar durante la pandemia, en donde fue un requisito bastante fundamental el asegurar la renovación del aire. En esas circunstancias se intervino sobre las aberturas de los extremos para rehabilitar su apertura (una hacia Gral. Flores, y otra hacia Marcelino Sosa), aunque dichas intervenciones deben ser tomadas como “reparaciones de emergencia” que deberán ser corregidas de acuerdo al criterio general de aplicación al resto de las aberturas.

A su vez, los paramentos cuentan con elementos decorativos y molduras adosadas (como pilastras y cornisa interior en voladizo), el estado general a simple vista es bueno, pero no obstante ello precisa de tareas de mantenimiento y recuperación, fundamentalmente por aparición de exfoliación en la pintura, alguna aparición de fisuras, y roturas de revoque.

El atrio o hall de acceso principal presenta fisuraciones tanto en los paramentos como en el cielorraso y a su vez a nivel de zócalos tiene presencia de humedad ascendente (este es un fenómeno que en mayor o menor medida se ha podido constatar que aparece en el entorno de todos los accesos desde la calle). También la humedad ascendente está presente en PB,

fundamentalmente en la medianera coincidente con el apartamento al cuál se ingresa por la calle Marcelino Sosa.

En resumen, entonces: los estudios permitieron verificar que, en este caso, hay problemas de mantenimiento de aberturas y todo lo que hace a su sellado perimetral con consecuencias de degradación de terminaciones interiores. Complementariamente los procesos patológicos están originados en forma localizada por la presencia de humedad de ascensión, pero también con una componente importante de filtraciones.

El abordaje de la eliminación y recuperación de todos los daños pasa entonces por eliminar o controlar todos los orígenes de ingreso de agua. Este objetivo, no se logrará exclusivamente con trabajos centrados en este nivel, sino que estará también condicionado por la intervención en otros niveles, y muy particularmente, por todo aquello que tiene que ver con la terapéutica a aplicar a las aberturas, y el tratamiento de otras problemáticas que tienen que ver con fisuras y corrosión de metales.

El abordaje del tratamiento de las aberturas en este nivel para esta instancia comprende la totalidad de las aberturas hacia las tres calles, excepto las puertas de acceso, tanto las de acceso principal de ambas esquinas, así como la de servicio o del personal.

En cuanto a los paramentos interiores se tratarán los de hall de acceso en ambas esquinas, así como la totalidad del paramento vertical de las tres fachadas en lo que es el atrio o espacio central, y también se recuperarán y tratarán los tramos de paramento interior coincidentes con el acceso de personal, y de los accesos por la calle Marcelino Sosa.

#### 4.3.3.- A nivel de Entrepiso

Este nivel actualmente está destinado a archivo, depósito de elementos en desuso, circulación y es de hacer notar que por ejemplo en el local 103 se ha demolido el muro que conforma la cámara dejando las instalaciones que corrían por ella, expuestas. Este recurso permite generar una especie de espacio neutro con todos los tendidos al alcance de la mano. De todas formas, este tipo de actuación no es generalizable, pero habla una vez más de las dificultades que el edificio plantea con la accesibilidad a los tendidos de los servicios. En el caso mencionado (y no es el único) se llegó al extremo de la demolición del muro que conformaba la cámara para salvar esta dificultad. Queda claro que la accesibilidad a los tendidos de los acondicionamientos es esencial, y que es necesario resolverlo de alguna manera, pero lo más atinado para una solución integral sería buscar los puntos neurálgicos en dónde colocar inspecciones, más allá de que en algún área de servicio puede ser válido eliminar el muro que separa de la cámara.

En resumen, el estado general de este nivel no escapa a las apreciaciones ya realizadas sobre la falta de mantenimiento, e intervenciones de recuperación que han sido en varios aspectos parciales, sin un sentido integrador, y muchas de ellas inacabadas, o sin estar a la altura de las exigencias; todo ello ayudado, claro está, por un envejecimiento natural de los acabados, y presencia de fallas que devienen del uso, y alguna de ellas atribuibles a errores o carencias del proyecto original (la propia inaccesibilidad a las instalaciones puede ser considerada como una falla de diseño).

En cuanto a los tratamientos terapéuticos en esta instancia de actuación, la intervención abarcará el tratamiento de las aberturas y su sellado perimetral, así como la totalidad de los paramentos verticales, hacia las tres calles, incluido los tramos que dan al acceso de personal y el del apartamento con acceso por la calle Marcelino Sosa.

Estrictamente, este nivel forma parte de las especificaciones ya dichas para PB, ya que el área a tratar en este nivel es la que corresponde al espacio central (más los accesos secundarios), y como tal forma parte de la doble altura en la que está resuelto dicho espacio, mientras que en la faja que se desarrolla este entrepiso que corre paralela a la medianera no se intervendrá salvo en el paramento interior del acceso de personal por Gral. Flores, así como en el acceso al apto. por Marcelino Sosa.

#### 4.3.4.- A nivel de Primer Piso

Este nivel concentra varios servicios utilizados actualmente (SSHH, tizanería, lugar de estar del servicio de limpieza), y también tiene áreas de archivos (cosa bastante extendida en este edificio, aunque no fuera el destino original de varios de esos ambientes), y también tiene una generosa área actualmente sin destino específico (queda como meramente como circulación). Esta última es la faja paralela a la fachada con mayor extensión que es la Sur (calle Concepción Arenal), pero los tres espacios paralelos a las fachadas “balconean” hacia el espacio central en doble altura.

Este nivel es de los que más consecuencias ha sufrido por los ingresos de agua desde el nivel de azotea y pretilos de la misma. Hecho constatable en casi todo el paramento interior de las fachadas, y además en el cielorraso de metal desplegado que techa gran parte del primer nivel (el espacio central en realidad tomando como referencia los espacios recostados hacia fachada, es de doble altura, por lo que los cielorrasos de planta baja se refieren exclusivamente al espacio perimetral a este gran hall principal).

Además de los procesos patológicos provocados a raíz del ingreso de agua que provenían desde azotea, este nivel padece otras degradaciones que en comparación con aquellos resultan de menor importancia, pero que igualmente deben ser atendidos. Estas últimas tienen que ver con las ya citadas para los otros niveles descritos, por lo que no las repetiremos, a excepción de destacar la misma especial atención que ameritan las aberturas y todo su perímetro, cosa que se desarrolla en la planilla de estado de las aberturas ya mencionada, y el de las planillas de tipologías de aberturas propiamente dichas. Es de señalar que la abertura que presenta un buen funcionamiento de sus partes móviles es la de la tizanería, la cual por razones de la función del local al que sirve ha sido objeto de un mantenimiento diferencial, (por lo que la misma puede ser tomada como ejemplo para el abordaje del resto de las aberturas de su tipo).

En resumen, el tipo de abordaje que requieren los procesos patológicos de este nivel están en consonancia con los ya descritos para los otros niveles, con la excepción de que al igual que en el entrepiso las problemáticas de humedad de ascensión ya no están presentes.

En este caso se repite que lo que hay que tratar es la totalidad de las aberturas de fachadas, así como la totalidad de los paramentos verticales que pertenecen a las mismas-

#### 4.3.5.- A nivel de segundo y tercer piso, “Vivienda del Gerente”

En este sector del edificio estaba proyectado realizar obras de reciclaje y restauración, y de hecho, hay claras evidencias de que fueron comenzadas y dejadas sin finalizar. Esta obra preveía la demolición de varias partes interiores y la remodelación y reciclaje de otras, creemos que hasta tanto no se decida que se va a hacer con el área de este apartamento, no es muy conducente indicar reparaciones específicas. Sí hay que decir que aquellas situaciones

vinculadas a la penetración de humedad deberán ser eliminadas porque las degradaciones que producen siempre terminarán teniendo una incidencia negativa cualquiera sea el destino que se le termine dando a esta área.

Los paramentos interiores del apartamento presentan distintos procesos patológicos, y muchos de ellos tienen que ver con degradaciones de los acabados y revestimientos. Estos daños son por una parte por un envejecimiento natural, por el uso, pero en su mayoría están originados en la falta de mantenimiento y abandono, ya no solo de estas terminaciones, sino que de todas aquellas cosas que están directa, o indirectamente relacionadas con éstos. Estamos hablando de instalaciones degradadas (caso de las cañerías de abastecimiento), pérdidas que dejaron su huella, ingresos de humedad por aberturas, y por fallas en las capas impermeables (ya sea desde azotea exterior al mismo nivel, como de la azotea que oficia de techo de estos locales que ya han sido reimpermeabilizados). A su vez, los muros también han sido objeto de obras inconclusas por lo que hay diferentes situaciones al respecto.

Las aberturas y sus sistemas de protección y cerramiento del apartamento (en ambos niveles) presentan todas ellas una falta total de mantenimiento, e incluso algunas han sido semi desmanteladas por las obras, y partes de ellas están estibadas en los locales.

En cuanto a las aberturas metálicas algunas de ellas ya presentan un avanzado estado de corrosión hasta el grado de perforarse la chapa o estar corroídos sus perfiles. En algún caso propician ingresos de agua o filtración de humedad entre el marco y la albañilería.

La cocina como tal no parece que haya habido intención de recuperarla, incluso su equipamiento no responde a estándares actuales, aunque bien pueda tener un valor testimonial (por ej. la cocina económica a leña y hasta la propia mesada con lavatorio). En definitiva, el destino a darle a este apartamento sería determinante para la realización de algún tipo de obra de recuperación que contemple a la vez el recuperar las superficies afectadas, pero en un contexto más amplio de intervención en dónde se sepa a qué uso va a estar destinado este apartamento.

En esta etapa no está previsto intervenir sobre el interior, y por ende tampoco sobre el paramento interior de las fachadas, pero sí realizar el tratamiento de aberturas de forma de lograr dejarlas estancas y con un grado de recuperación que permitan estar en condiciones para un futuro abordaje integral del tratamiento de los espacios interiores.

En resumen, hasta tanto se tome esta decisión se adopta la postura de definir una terapéutica que contemple únicamente la preservación de este sector, es decir, eliminar, o controlar, aquellos agentes que están actuando como factores desencadenantes de una cantidad de procesos patológicos que serían evitables de no existir aquellos, que en este caso se resume en el tratamiento de las aberturas En tal sentido este sector también fue incluido en la reimpermeabilización ya realizada, por tanto, las penetraciones de humedad remanentes están vinculadas actualmente a estados deficientes de las aberturas.

#### **4.4. PARAMENTOS EXTERIORES DE FACHADAS DE LA “CASA DEL GERENTE”:**

Como ya se explicitó en el punto anterior, las aberturas serán las que deban ser objeto de un mantenimiento orientado fundamentalmente a que el agua no penetre a través de ellas, y en la medida de lo posible detener o revertir su progresivo avance del deterioro.

En cuanto a los paramentos exteriores de sus fachadas, los acabados y sistema constructivo, en general, es el mismo que el de las fachadas a la calle, con la excepción de que no cuentan con la cámara de aire que sí tienen aquellas.

Por lo mismo las afectaciones que presentan son similares a las descritas para las fachadas a la calle, por lo que no tiene mucho sentido repetir casi lo mismo, por tanto, nos remitimos a lo ya dicho para ellas.

#### **4.5. PROBLEMÁTICAS UBICADAS EN PRETILES**

En este caso podría argumentarse que la cara superior e interior de los pretilos estrictamente no forman parte del plano de fachada, pero como se explicará, lo que ocurra en ellos en algunas situaciones puede configurarse en el origen de procesos patológicos, cuyas consecuencias se manifiesten en las fachadas.

Como ya explicamos la solución del muro doble exterior hace que fallas en la estanqueidad del pretil, pueden terminar teniendo amplias repercusiones negativas en los espacios interiores y ya no solo en el nivel inmediato inferior al plano de azotea involucrado, sino que también en los restantes niveles. Repetimos, este carácter es facilitado por la propia solución constructiva, ya que la misma genera una conectividad entre niveles que hace que el agua pueda migrar en algunos casos desde la azotea hasta el propio Subsuelo.

Sin agotar el universo de procesos patológicos podemos citar los de fundamental incidencia en los mecanismos de ingreso de agua a través del pretil estos son; fallas que abarcan las tres fachadas a la calle, que tienen que ver con las juntas y grietas que transcurren en forma transversal al largo del pretil, por dichas discontinuidades puede ingresar agua, que a su vez puede migrar hacia planos inferiores por la cámara de aire del muro doble del plano de fachada.

A la fecha han sido tratadas la cara interior y la tapa del pretil, pero en lo que hace a los planos de fachada por encima de la cornisa habrá que tener particular cuidado de que no queden discontinuidades que habiliten el ingreso por ese sector

Todos estos procesos patológicos se constituyen en el origen o la causa directa de toda una cadena de degradaciones que suceden en los demás niveles, y que de no existir estos orígenes no ocurrirían todos los derivados de ellas.

Está claro que estamos hablando fundamentalmente del ingreso de agua, y todos los procesos degresivos que de ella derivan, con preeminencia en el deterioro de acabados interiores, y menoscabos generalizados, incluso con incidencia en el normal uso del bien.

Por lo antes expuesto es evidente la importancia que reviste el abordaje y eliminación de todas las problemáticas que afectan a los pretilos habiéndose ya solucionado las filtraciones por la cara interior y superior del pretil, y en forma complementaria todo el tema de impermeabilización de azoteas y el saneado de desagües pluviales, para detener las degradaciones interiores, y a partir de allí, se está en condiciones de encarar las reparaciones de los daños producidos por este origen (sin olvidar que no todos los daños responden exclusivamente a lo que dejaron las filtraciones que se daban por los lugares mencionados).

#### **4.6. PROBLEMÁTICAS UBICADAS EN CIELORRASOS DE SALÓN PRINCIPAL**

El cielorraso del espacio central es una placa plegada conformada por una estructura de perfilera metálica con malla de metal desplegado y suspendida mediante varillas de hierro desde las losas superiores (de nivel de azotea), esta estructura así conformada ha sido cargada con mortero proyectado, dando por resultado la placa en cuestión. La misma tiene por acabado en su cara inferior la aplicación de pintura, mientras que su cara superior es rústica siendo visible la estructura y la malla donde “ancla” el mortero proyectado.

Este cielorraso ha sido afectado en sectores debido a las filtraciones desde el plano de azotea, como ya se lo dijo, la misma ha sido reimpermeabilizada; por tanto, el origen de las principales degradaciones que presenta este cielorraso ha sido eliminado, por tanto, solo resta intervenir sobre las afectaciones o degradaciones dejadas por el ingreso de agua. Más allá de este factor principal de las degradaciones, no puede dejar de mencionarse que además de los daños producidos por las filtraciones, el cielorraso en general se presenta con falta de mantenimiento en cuanto a su acabado, por lo que cualquiera sea el caso, está necesitando un tratamiento que abarque toda su superficie.

Aparte de este cielorraso superior, en esta instancia también debe abordarse el tratamiento de los cielorrasos de PB integrados a este salón y de los accesos, y lo mismo en el primer piso en los espacios anexos a las fachadas y que balconean hacia la planta baja.

## **5. CRITERIOS PARA LA DEFINICIÓN TERAPEUTICA**

### **5.1. Principios genéricos a aplicar en atención al carácter patrimonial de la obra.**

Por tratarse de un edificio de valor patrimonial arquitectónico, los criterios aplicados en la definición de las terapéuticas se encuadran tomando en cuenta dicho carácter. Dentro de los lineamientos generales se encuentra:

#### **5.1.1.- Sistema constructivo.**

Para las intervenciones se buscará siempre respetar al máximo posible el sistema constructivo original empleado.

#### **5.1.2.- Criterio para efectuar sustituciones.**

En los casos que se intervenga sustituyendo elementos originales, siempre que lo amerite, dejar testimonio de la intervención mediante elementos que permitan identificar las mismas.

#### **5.1.3.- Reutilización de originales**

Establecer un criterio claro de selección y de reutilización de elementos que, habiendo sido retirados por necesidades de la intervención, sean individualmente pasibles de ser reacondicionados y reubicados.

#### **5.1.4.- Materiales de reposición**

Realizar los estudios necesarios para identificar los materiales originales, a fin de que las reposiciones se hagan con materiales de similares características, o ante la imposibilidad de que así sea, los nuevos materiales sean compatibles con los preexistentes.

#### 5.1.5.- Reversibilidad.

Siempre que se pueda seleccionar un procedimiento que sea reversible ante otro que no lo sea se priorizará la utilización del primero.

#### 5.1.6.- Intervenciones previas.

Evaluar aquellas intervenciones previas con sentido crítico de forma de definir sus efectos sobre el edificio, ya sean estos estéticos o funcionales. De acuerdo a esta evaluación hacer una toma de decisión sobre su mantenimiento o retiro, o si corresponde hacer una adecuación de las mismas porque aun siendo necesarias no han sido integradas en forma conveniente o sin consecuencias colaterales negativas.

#### 5.1.7.- Documentación de las intervenciones.

Dejar en poder de los responsables que corresponda la documentación que recoja todo lo actuado, especificando dónde y cómo se actuó, de esta manera se podrá ir conformando un archivo que permita evaluar con mucho más conocimiento de causa futuras intervenciones, no teniendo cada vez que comenzar nuevamente de cero.

### 5.2. Orden de ejecución de las tareas.

El relevamiento y asentamiento de lo relevado da por resultado una visión global del estado general del edificio en lo que hace a sus procesos patológicos que afectan a las fachadas con todos los alcances descritos

De acuerdo a estas descripciones realizadas para cada sector sobre el estado general de los mismos, a los efectos de la realización del abordaje de la terapéutica habrá que tener una especial atención respecto a establecer un claro orden de precedencias en las tareas a realizar.

Como pauta general se puede decir que además de todas las condicionantes funcionales y de orden práctico que tengan que ser atendidas, se tendrá que estar siempre atentos a eliminar primero los orígenes de los procesos patológicos para luego sí pasar a realizar el tratamiento, sustitución o recuperación de aquellos elementos que sufrieron las consecuencias.

### 5.3. Carácter de los procesos patológicos involucrados

Del entrecruzamiento del análisis pormenorizado de estos resultados con el de las actuales realidades, necesidades de uso, y estado de situación de estos sectores, se extrajeron conclusiones sobre cuáles procesos patológicos, o actuaciones deben ser tenidas en cuenta como hechos relevantes a ser atendidos. Estos son los que se ajustan a los siguientes criterios:

Fallas que se identifican como origen de toda una cadena de deterioros, lo cual hace que el eliminarlas o controlarlas se traduzca en detener la evolución de todos los procesos degresivos que son consecuencia de ella.

Esto significa que el lograr este objetivo primario permitirá prácticamente detener la evolución de todos los procesos patológicos derivados del que ya se trató. Por lo antedicho se podrá acompañar el abordaje de los deterioros ya producidos en una segunda instancia, ya no

atendiendo (en la mayoría de los casos) a las urgencias impuestas por la gravedad de la evolución del problema, sino que podrá hacérselo de acuerdo a las prioridades de uso que se fijan, a la adaptación arquitectónica que se determine, y a criterios de preservación de los valores que le son innatos al inmueble.

Un ejemplo paradigmático de este cometido es el eliminar o controlar todos los ingresos de agua hacia lugares que deben estar libres de ella, ya sea desde problemas de la albañilería y la estructura, desde las propias aberturas, o eventuales fallas en el abastecimiento o evacuación de la instalación sanitaria.

#### **5.4. Jerarquía o importancia de los elementos afectados.**

Atender la restauración, reparación y/o rehabilitación de aquellos procesos degresivos que afectan a elementos singulares del edificio, o de aquellos que le imprimen al conjunto la relevancia, y valores arquitectónicos que le son propios.

Quiere decir que hablamos de atender todos aquellos aspectos que cualquiera sea la adaptación arquitectónica a introducir, cambios de funciones, o destino de todo o parte del edificio, se entiende que son elementos que deben ser mantenidos y preservados en cualquiera de estos supuestos. Ejemplo de ello son los elementos decorativos, las molduras, los cielorrasos suspendidos y todo lo que tiene que ver con la preservación de las fachadas.

#### **5.5. Modificación del diseño original en aspectos conexos a procesos patológicos.**

Actuaciones que deben ser llevadas a cabo para subsanar carencias que el edificio ha mostrado, en los sectores involucrados en este llamado, a la luz del análisis realizado y de las evidencias visibles que el mismo presenta. Esto quiere decir que estamos hablando de introducir algunas modificaciones, o adaptaciones que entendemos como necesarias para prevenir la reincidencia de algunos procesos patológicos, o como forma de controlar y mantener en correcto funcionamiento los distintos elementos o componentes constructivos. Si se logra este objetivo se estará entre otras cosas en condiciones de actuar en forma temprana frente a cualquier anomalía que se presente. Ejemplo de ello es todo lo referente a la actuación prevista sobre las aberturas.

## **6. LISTADO DE PROCESOS PATOLÓGICOS RELEVADOS**

### **6.1. PROCESOS PATOLÓGICOS RELEVADOS EN SUBSUELO (NIVEL -100)**

Nota: (La numeración de los locales responde a la que aparece en planos). Para este llamado se especifican solamente los procesos patológicos y ubicaciones que tengan relación con los paramentos perimetrales que en este nivel se encuentran semi enterrados).

#### **6.1.1.- Afectaciones de muros y/o cielorrasos**

**a) Humedad de ascensión en muros, filtración, degradación por hongos y eflorescencias.**

**b)** Humedad en cielorrasos y parte alta de muros (por humedad ascendente o filtraciones).

**c)** Fisuras en muros y/o cielorrasos.

**d)** Degradaciones de revoque y pintura en muros y/o cielorrasos.

**Nota:** No se tratan en esta instancia

6.1.2.- Degradaciones en distintas ubicaciones (piso, muro o cielorraso)

**a)** Reformas, Reparaciones sin terminar o mal ejecutadas, roturas.

**b)** Contaminación por combustión y derrame de combustible.

**Nota:** No se tratan en esta instancia

6.1.3.- Degradación de aberturas y protecciones

**a)** Corrosión de aberturas metálicas y recuperación de herrajes de movimiento.

**b)** Sellado perimetral de aberturas

## **6.2. PROCESOS PATOLÓGICOS RELEVADOS EN PLANTA BAJA (NIVEL 000)**

6.2.1.- Afectaciones de muros y/o cielorrasos

**a)** Humedad de ascensión en muros, filtración, degradación por hongos y eflorescencias.

**b)** Fisuras en muros y/o cielorrasos.

**c)** Degradaciones de revoque y pintura en muros y/o cielorrasos.

**d)** Reformas, Reparaciones sin terminar o mal ejecutadas, roturas.

6.2.2.- Degradación de aberturas

**a)** Corrosión de aberturas metálicas y recuperación de herrajes de movimiento

## **6.3. PROCESOS PATOLÓGICOS RELEVADOS EN ENTREPISO (NIVEL 100)**

6.3.1.- Afectaciones de muros y/o cielorrasos.

**a)** Humedad de en muros, filtración, degradación por hongos y eflorescencias.

**b)** Degradaciones de revoque y pintura en muros y/o cielorrasos.

6.3.2.- Degradaciones en distintas ubicaciones (, muro o cielorraso)

**a)** Reformas, Reparaciones sin terminar o mal ejecutadas, roturas.

**Nota:** No se tratan en esta instancia, a excepción de los paramentos que dan al exterior (es decir la contracara de las fachadas).

#### **6.4. PROCESOS PATOLÓGICOS RELEVADOS EN PRIMER PISO (NIVEL 200)**

##### 6.4.1.- Afectaciones de muros y/o cielorrasos

- a)** Humedad en cielorrasos y parte alta de muros (por humedad ascendente o filtraciones).
- b)** Fisuras en muros y/o cielorrasos.
- c)** Degradaciones de revoque y pintura en muros y/o cielorrasos.

##### 6.4.2.- Degradaciones en distintas ubicaciones (muro o cielorraso)

- a)** Reformas, Reparaciones sin terminar o mal ejecutadas, roturas.

##### 6.4.3.- Degradación de aberturas y protecciones

- a)** Corrosión de aberturas metálicas y recuperación de herrajes de movimiento

#### **6.5. PROCESOS PATOLÓGICOS RELEVADOS EN 2O, 3ER PISO (NIVELES 300 Y 400) (VIVIENDA GERENTE- INCLUYE ANÁLISIS DE FACHADAS DEL SECTOR)**

Nota: como ya se dijo en este sector no se realizarán trabajos de reparación y/o mantenimiento de los paramentos interiores, por lo que solo se detalla aquello referente a la intervención que es lo que tiene que ver con el tratamiento de las aberturas y sus protecciones.

##### 6.5.1.- Degradación de aberturas y protecciones.

- a)** Suciedad oxidación y corrosión de aberturas: Locales involucrados: Todos los locales.
- b)** Suciedad oxidación y corrosión de protecciones: Locales involucrados: Todos los locales.

#### **6.6. PROCESOS PATOLÓGICOS RELEVADOS EN FACHADAS PRINCIPALES**

##### 6.6.1.- Afectaciones en cornisa moldurada de remate superior de fachada.

- a)** Suciedad, fisura, pérdida de material, rotura y organismos. Fachadas involucradas: Todas las fachadas.

6.6.2.- Fisura, pérdida de material y oxidación-corrosión. (a distintas alturas y con andamio horizontal).

- a)** Afectaciones en cornisas de esquinas (sobre accesos). Fachadas involucradas: Todas las fachadas a las calles.

**b) Fisuras y formación de organismos**

Fachadas involucradas: Todas las fachadas.

6.6.3.- Desprendimientos en dinteles de aberturas por roturas, oxidación-corrosión.

Fachadas involucradas: Todas las fachadas.

6.6.4.- Manchas producidas por oxidación y corrosión de elementos decorativos metálicos.

Fachadas involucradas: Todas las fachadas.

6.6.5.- Suciedad, organismos y elementos vegetales.

Fachadas involucradas: Todas las fachadas.

6.6.6.- Manchas por pintadas de graffitis

Fachadas involucradas: Todas las fachadas a las calles.

6.6.7.- Pérdidas de material, rotura y disgregación-arenización de revoques

Fachadas involucradas: Todas las fachadas.

6.6.8.- Fisuras del revoque, lineales y en forma de mapeo.

Fachadas involucradas: Todas las fachadas.

6.6.9.- Suciedad, humedad y organismos por instalación de equipos de aire acondicionado.

Fachadas involucradas: Fachada Sur (calle Concepción Arenal).

Nota: estos equipos fueron retirados, pero aún persisten las huellas dejadas por las consecuencias provocadas en la etapa en la que estos equipos estuvieron instalados.

6.6.10.- Afectaciones en aberturas y protecciones

Fachadas involucradas: Todas las fachadas.

Nota: las aberturas a las calles carecen de protecciones salvo las de SS que tienen antepuestas rejas.

6.6.11.- Oxidación-corrosión de elementos decorativos

Fachadas involucradas: Todas las fachadas.

**6.7. PROCESOS PATOLÓGICOS RELEVADOS EN MEDIANERA.**

6.7.1.- Afectaciones de revoque y pintura

Fachadas involucradas: Plano de medianera Norte.

**Nota:** No se trata en esta instancia.

## 7. TRATAMIENTOS TERAPÉUTICOS

### 7.1. TRATAMIENTOS TERAPÉUTICOS A APLICARSE EN SUBSUELO (N-100)

7.1.1 Eliminación de Humedad de ascensión y tratamiento de acabados.

**Nota:** Está referido a la eliminación de la humedad de ascensión que afecta prácticamente a todos los locales de SS más algunos locales de PB (fundamentalmente al apto. con ingreso por la calle Marcelino Sosa).

Locales involucrados: En SS los locales: -101, -102, -103, -104, -105, -106, -107, -108, -110, -111, -117, -120, -121, -122, -123, -124, -126, -127. En PB el local 016.

Ver fichas de Procedimiento Terapéutico:

F002: Sistema de electroósmosis inalámbrica contra humedad de ascensión.

**Nota:** No se aplica terapéutica en esta instancia, porque el local afectado en PB. Queda fuera del área de interés para el Banco para ser resuelto en esta instancia.

7.1.3) Degradación de aberturas y protecciones

**Nota:** Hace referencia a las aberturas y el perímetro de las mismas que estando instaladas a nivel de PB cumplen la función de iluminar y ventilar al subsuelo mediante un “tragaluz”.

**a) Corrosión de aberturas metálicas y recuperación de herrajes de movimiento**

Locales involucrados: -110, -116, -123, -125, -126, -127, -128, -129.

**b) Sellado perimetral de aberturas**

Locales involucrados: -110, -116, -123, -125, -126, -127, -128, -129.

Ver fichas de Procedimiento Terapéutico:

F005: Tratamiento de aberturas metálicas y recuperación de herrajes de movimiento.

En el caso de las aberturas de los “tragaluces” de subsuelo, que están instaladas en el zócalo de PB, pero que en realidad iluminan y ventilan el subsuelo, las aberturas serán sustituidas por otras de aluminio de acuerdo a las especificaciones que se incluyen en esta ficha. Se deberá tener especial cuidado en que la perfilería y mecanismos que se retiren se lo haga de forma que puedan ser reutilizados como materia prima para la recuperación de los ventanales de los otros niveles. F006: Sellado perimetral de aberturas.

### 7.2. TRATAMIENTOS TERAPÉUTICOS DE PLANTA BAJA. (NIVEL 000)

De acuerdo a lo expresado en el punto 4 del proyecto ejecutivo, y más específicamente en el punto 4.3.2 referido a la PB (nivel 000 en planos), los procesos patológicos y situaciones

que en este nivel requieren de una atención específica ajustándose a los criterios expresados en el punto 5 del mismo son:

7.2.1 -Tratamiento de humedad de ascensión en muros, filtración, degradación por hongos y eflorescencias.

**Nota:** Está referido a la humedad en parte baja del muro contra la medianera en apartamento (local 016), la humedad de ascenso en los accesos (atrio hall de entrada principal incluido, locales 017, 015, 006, 005).

**Nota:** En esta instancia solo se tratará la humedad de ascenso en los accesos de acuerdo a lo especificado en la ficha 031, (este tratamiento está focalizado en sanear esos sectores bajos de las fachadas, pero por añadidura puede que se disminuya o elimine la humedad que aparece en parte alta de muros y/o cielorrasos del SS para esos mismos sectores).

Locales involucrados: 017, 016, 015, 006, 005.  
Ver fichas de Procedimiento Terapéutico:  
F031: Sellado de umbrales en y en torno a accesos.

7.2.2 -Tratamiento de fisuras en muros

**Nota:** Está referido a las fisuras en “halles” de entrada de acceso principal en las dos esquinas y en local 006 con acceso vehicular por la calle Marcelino Sosa.

Locales involucrados: 006, 015, 017.  
Ver fichas de Procedimiento Terapéutico:  
F007: Tratamiento de fisuras en revoque paramentos interiores.

7.2.3 -Tratamiento de fisuras en cielorrasos con elementos metálicos

**Nota:** Está referido a las fisuras en el cielorraso de los dos atrios o hall de entrada en ambas esquinas

Locales involucrados: 015, 017.  
Ver fichas de Procedimiento Terapéutico:  
F008: Tratamiento de fisuras en revoque sobre elementos metálicos. F011: Pintura sobre cielorrasos revocados.

7.2.4 -Tratamiento de Degradaciones de revoque y pintura en muros y/o cielorrasos.

**Nota:** Está referido a las roturas disgregaciones y afectaciones por humedad en el revoque, así como la recuperación de terminaciones.

Locales involucrados: 002, 004, 005, 006, 007, 014.  
Ver fichas de Procedimiento Terapéutico:  
F009: Reparaciones de revoque de muros y cielorrasos.  
F010: Pintura sobre paramentos interiores revocados o enduidos. F011: Pintura sobre cielorrasos revocados.

7.2.5 -Finalización o corrección de reparaciones sin terminar o mal ejecutadas y roturas en muros y/o cielorrasos

**Nota:** Está referido a los picados, apertura de canaletas, afectaciones varias producto de intervenciones para incorporar instalaciones u otros que luego no fueron convenientemente reparadas. También incluye sectores que por falta de mantenimiento están precisando de intervenciones de recuperación de terminaciones.

Locales involucrados: 001, 002, 003, 004, 005, 008, 009, 013.

Ver fichas de Procedimiento Terapéutico:

F009: Reparaciones de revoque de muros y cielorrasos.

F010: Pintura sobre paramentos interiores revocados o enduidos. F011: Pintura sobre cielorrasos revocados.

7.2.6) Tratamiento de aberturas metálicas

**Nota:** Corrosión de aberturas metálicas y recuperación de herrajes de movimiento y tratamiento de sellado perimetral.

Locales involucrados: 005, 006, 014, 015, 016, 017.

Ver fichas de Procedimiento Terapéutico:

F005: Tratamiento de aberturas metálicas y recuperación de herrajes de movimiento.

F006: Sellado perimetral de aberturas y tratamiento de lucernarios.

### **7.3. TRATAMIENTOS TERAPÉUTICOS DE ENTREPISO. (NIVEL 100)**

Este entrepiso se desarrolla en una faja paralela a la medianera, no extendiéndose al resto de la planta, por lo que los únicos puntos de contacto que tiene con las fachadas es en sus extremos sobre Av. Gral. Flores y sobre la calla Marcelino Sosa. De acuerdo a lo expresado en el punto 4 del proyecto ejecutivo, y más específicamente en el punto 4.3.3 referido al Entrepiso (nivel 100 en planos), los procesos patológicos y situaciones que en este nivel requieren de una atención específica ajustándose a los criterios expresados en el punto 5 del mismo son:

7.3.1) Tratamiento de afectaciones de muros y/o cielorrasos.

Se trata de los efectos dejados por la humedad sobre el muro medianero y fachada y que venía desde el plano de azotea (techo de sala de máquinas), al haber sido reparada la filtración ahora se puede proceder a reparar los daños según las fichas que se detallan.

Locales involucrados: 104.

**Nota:** En esta instancia se tratará solamente el paramento interior de la fachada.

Ver fichas de Procedimiento Terapéutico:

F009: Reparaciones de revoque de muros y cielorrasos.

F010: Pintura sobre paramentos interiores revocados o enduidos.

### **7.4. TRATAMIENTOS TERAPÉUTICOS DE PRIMER PISO. (NIVEL 200)**

De acuerdo a lo expresado en el punto 4 del proyecto ejecutivo, y más específicamente en el punto 4.3.4 referido al Primer Piso (nivel 200 en planos), los procesos patológicos y situaciones que en este nivel requieren de una atención específica ajustándose a los criterios expresados en el punto 5 del mismo son:

7.4.1) Afectaciones de suelos y contrapisos.

**Nota:** Restitución de tapas de bronce de la eléctrica en piso.

Locales involucrados: 202.

Ver fichas de Procedimiento Terapéutico:

No se realiza ficha porque se trata simplemente de suministrar y colocar las tapas faltantes.

7.4.2) Tratamiento de afectaciones de muros y/o cielorrasos.

**a) Humedad en cielorrasos y parte alta de muros (por filtraciones de humedad).**

**Nota:** Se trata de los efectos dejados por la humedad que venía desde el plano de azotea (plano general a nivel de la casa del gerente), afectando el muro de fachada y el cielorraso. Dado que dichas filtraciones ya fueron saneadas ya se está en condiciones de pasar a reparar los daños producidos según las fichas que se detallan.

Locales involucrados: 202, 211, 212.

Ver fichas de procedimientos terapéuticos:

F009: Reparaciones de revoque de muros y cielorrasos.

F010: Pintura sobre paramentos interiores revocados o enduidos.

F011: Pintura sobre cielorrasos revocados.

F012: Cielorraso de mortero sobre metal desplegado.

F013: Reparación de molduras y elementos decorativos interiores.

**b) Fisuras en muros y/o cielorrasos.**

**Nota:** Se refiere a fisuras que pueden estar afectando no solamente al revoque sino también a la mampostería de base, por lo tanto, habrá que verificar en qué situación están.

En principio los locales involucrados a este nivel son: 201, 209.

Ver fichas de procedimientos terapéuticos:

F007: Tratamiento de fisuras en revoque paramentos interiores.

F014: Tratamiento de fisuras que interesan la mampostería en interiores.

**c) Degradaciones de revoque y pintura en muros y/o cielorrasos.**

**Nota:** Hace referencia a degradaciones que no están siendo producto de la filtración de humedad, sino que tienen otros orígenes (como puede ser la obsolescencia, envejecimiento, o ensuciamiento, y que igualmente deben ser tratadas.

Locales involucrados: 201 y 209 (solo paramento de fachada), 211, 212 paramento de fachada y cielorraso.

Ver fichas de procedimientos terapéuticos:

F009: Reparaciones de revoque de muros y cielorrasos.

F010: Pintura sobre paramentos interiores revocados o enduidos. F011: Pintura sobre cielorrasos revocados.

7.4.3 -Finalización o corrección de reparaciones sin terminar o mal ejecutadas y roturas en muros y/o cielorrasos

**Nota:** Hace referencia a picados para tendido de instalaciones, reparaciones sin terminar o mal ejecutadas, roturas.

Locales involucrados: 201, 202, 209, 210, 211, 212.

Ver ficha de procedimientos terapéuticos:

F009: Reparaciones de revoque de muros y cielorrasos.

F010: Pintura sobre paramentos interiores revocados o enduidos. F011: Pintura sobre cielorrasos revocados.

7.4.4 -Degradación de aberturas y protecciones

**Nota:** Hace referencia a corrosión de aberturas metálicas y recuperación de herrajes de movimiento y tratamiento de sellado perimetral.

Locales involucrados: 201, 202, 212, 209.

Ver ficha de procedimientos terapéuticos:

F005: Tratamiento de aberturas metálicas y recuperación de herrajes de movimiento.

F006: Sellado perimetral de aberturas y tratamiento de lucernarios.

## **7.5. TRATAMIENTOS DE SEGUNDO Y TERCER NIVEL (NIVELES 300 y 400) (“Vivienda del gerente”).**

De acuerdo a lo expresado en el punto 4 del proyecto ejecutivo, y más específicamente en el punto 4.3.5 referido al Segundo y Tercer Piso (niveles 300 y 400 en planos), los procesos patológicos y situaciones que en este nivel requieren de una atención específica ajustándose a los criterios expresados en el punto 5 del mismo son:

7.5.1 -Fisuras en muros.

**Nota:** Se refiere a fisuras que además de estar afectando al revoque o capas de terminación también afecta a la mampostería de base, en algunos casos constituyéndose en grietas.

Locales involucrados: 305, 309, 401, 402, 403 y 404.

Ver ficha de procedimientos terapéuticos:

F014: Tratamiento de fisuras que interesan la mampostería en interiores.

7.5.2 -Degradación de aberturas y protecciones.

**Nota:** Hace referencia al tratamiento de todas las aberturas de forma de detener su proceso de degradación, así como el detener los procesos de degradación interna producto de las filtraciones de humedad que se produzcan a través de ellas o de su perímetro.

**a) Suciedad oxidación y corrosión de aberturas**

Locales involucrados: Todos los locales.

**b) Suciedad oxidación y corrosión de protecciones**

Locales involucrados: Todos los locales.

Ver ficha de procedimientos terapéuticos:

F005: Tratamiento de aberturas metálicas y recuperación de herrajes de movimiento.

F006: Sellado perimetral de aberturas y tratamiento de lucernarios.

## **7.6. TRATAMIENTOS TERAPÉUTICOS DE FACHADAS. (Incluye fachadas de “Vivienda del Gerente”)**

De acuerdo a lo expresado en el punto 4 del proyecto ejecutivo, y más específicamente en el punto 4.2 referido a las Fachadas a la calle 4.4 referido a la fachada de “Vivienda del Gerente”, los procesos patológicos y situaciones que en este nivel requieren de una atención específica ajustándose a los criterios expresados en el punto 5 del mismo son:

### 7.6.1 -Limpieza

**Nota:** Hace referencia a la batería de procedimientos a aplicar para la correcta limpieza de todas las superficies de fachada.

Fachadas involucradas: Todas las fachadas, incluida la medianera Norte.

Ver fichas de procedimientos terapéuticos.

F015: Tratamientos de limpieza.

### 7.6.2 -Tratamiento de fisuras por perfilería empotrada

**Nota:** Comprende el tratamiento de las fisuras horizontales coincidentes con la ubicación de perfilería empotrada.

Fachadas involucradas: Todas las fachadas.

Ver fichas de procedimientos terapéuticos:

F016: Tratamiento de fisuras y perfilería empotrada.

### 7.6.3 -Tratamiento de fisuras y/o grietas que interesan a la mampostería

**Nota:** Comprende el tratamiento de las fisuras que afectan al revoque más la mampostería (sin la presencia de perfilería oxidada). Estas son de andamio inclinado y con tendencia a la verticalidad.

Fachadas involucradas: Todas las fachadas.

Ver fichas de procedimientos terapéuticos:

F017: Tratamientos de fisuras que interesan la mampostería en exteriores.

#### 7.6.4 -Tratamiento de fisuras en cornisas

**Nota:** Comprende el tratamiento de las cornisas superiores sobre los accesos de ambas esquinas.

Fachadas involucradas: Todas las fachadas a la calle.

Ver fichas de procedimientos terapéuticos:

F018: Tratamiento de fisuras/grietas en cornisas.

#### 7.6.5 -Impermeabilización de cara superior de cornisas

**Nota:** Comprende el tratamiento de la cara superior de las cornisas superiores sobre los accesos de ambas esquinas.

Fachadas involucradas: Todas.

Ver fichas de procedimientos terapéuticos:

F019: Impermeabilización con membrana poliuretánica alifática.

#### 7.6.6 -Tratamiento de armaduras en dinteles

**Nota:** Comprende el tratamiento del hormigón armado revocado de los dinteles de las aberturas.

Fachadas involucradas: Todas las fachadas.

Ver fichas de procedimientos terapéuticos:

F020: Reparación de armaduras de hierro en hormigón.

#### 7.6.7 -Reparación de revoques

**Nota:** Comprende las reparaciones de revoques con procesos de disgregación, arenización y fisuras en forma de mapeo, así como para aquellos casos en los que el revoque (aun estando sano) deba ser afectado para acceder a la aplicación de otros procedimientos terapéuticos especificados, y por último también deberá ser tenido en cuenta en cualquier reparación de daños accidentales ocurridos en el transcurso de la obra, ya que no se admitirá la realización de parches sin la aplicación de los materiales y procedimientos especificados.

Fachadas involucradas: Todas las fachadas.

Ver fichas de procedimientos terapéuticos:

F021: Reparación de revoques exteriores.

#### 7.6.8 -Reparación de molduras decorativas

**Nota:** Comprende las reparaciones de todos los elementos decorativos moldurados realizados en mortero.

Fachadas involucradas: Todas las fachadas a la calle.  
Ver fichas de procedimientos terapéuticos:  
F022: Reparación de molduras decorativas en mortero.

#### 7.6.9 -Reparación y tratamiento de aberturas y protecciones

**Nota:** Comprende las reparaciones y tratamiento de aberturas y protecciones de todas las aberturas de fachadas. (Puede quedar comprendido dentro de los tratamientos especificados en paramentos interiores de las fachadas el tratamiento de las aberturas por estar estas amuradas a paramento interior, mientras que aquellas aberturas que tienen elementos superpuestos como ser las rejas, estas últimas se incluyen dentro de los tratamientos de fachada).

Fachadas involucradas: Todas.  
Ver fichas de procedimientos terapéuticos:  
F023: Tratamiento de protecciones de aberturas (rejas).

#### 7.6.10 -Tratamiento de elementos decorativos metálicos

**Nota:** Comprende a la limpieza, restauración y recuperación total de todos los elementos decorativos que “tachonan” las fachadas, que decoran la cara inferior de los aleros y conforman parte de los capiteles de las columnas.

Fachadas involucradas: Todas las fachadas a la calle incluidas las fachadas de la “vivienda del gerente”.  
Ver fichas de procedimientos terapéuticos:  
F030: Tratamiento de elementos decorativos metálicos.

#### 7.6.11 -Sellado de umbrales en y en torno a los accesos

**Nota:** Comprende el sellado de los encuentros del pavimento (placas de granito en accesos y escalinatas de esquinas) y de estos contra los muros de fachada.

Fachadas involucradas: Todas las fachadas a la calle (Accesos principales y también los secundarios).  
Ver fichas de procedimientos terapéuticos:  
F031: Sellado de umbrales en y en torno a los accesos.

## Notas de carácter general

En todos los casos los procedimientos de recuperación deben tener un orden de precedencias dentro del cronograma de obras, por tanto, alguno de ellos estará supeditado a la ejecución previa o conjunta de uno o más procedimientos complementarios que se desarrollan en otras fichas. En este sentido en el cronograma de obra se debe reflejar un orden de precedencias de tareas de forma de llegar al objetivo buscado en sentido integral, esto es, buscar siempre eliminar primero el origen de los procesos patológicos para luego sí tratar las consecuencias o daños que ellos provocaron. Y dentro de este esquema de base, siempre aplicar la lógica fijándose no solo en el tiempo que insuma su realización, sino que también en las posibles limitantes de acción que impongan una vez hechas. La sumatoria de estos parámetros indicará en qué etapa es conveniente realizarlas ya sea en todo o en parte (fraccionando su ejecución o realizándola toda de una vez).

Todos los productos que se incluyen en las fichas de procedimientos terapéuticos se los denomina por su nombre genérico cuando así corresponde, en los casos que se citan marcas, éstas se dan como referencia indicativa, para una mejor comprensión y para fijar los estándares de calidad y prestaciones que se buscan.

En aquellos casos en que el producto debe ser de una marca específica no admitiéndose variantes así se deja establecido nombrándolo exclusivamente por su denominación o marca específica, y no se lo hace por su denominación genérica.

Cualquiera sea el caso, todos los productos deberán ser aceptados por la Dirección de Obra, quedando a juicio de ésta la aceptación o no de los que se propongan, así como determinar la forma en que el material debe ser aplicado (preparación de la base, tratamientos previos, cantidad, herramientas para su aplicación, plazos entre manos, forma de curado, etc.)

En cada ficha se hace referencia a en qué locales se debe aplicar cada procedimiento terapéutico, esto se hace de la forma más exhaustiva posible de acuerdo al diagnóstico realizado, pero no exime de que cada uno haga su propio relevamiento y metraje. Por lo que alguna situación de las descritas y previstas para ser tratadas en la intervención, así no haya sido detallada su ubicación específica, igualmente será considerada como incluida dentro de la obra a realizarse.

## MEMORIA GENERAL

### 1. CONSIDERACIONES GENERALES

#### 1.1. DEFINICIONES BASE

Las presentes especificaciones complementan la información expresada en planos, planillas, fichas de procedimientos terapéuticos y detalles constructivos a los efectos de realizar el mantenimiento y restauración de fachadas de Agencia Gral. Flores del Banco de la República Oriental del Uruguay (BROU), ubicada en la calle Av. Gral Flores 2551 de la ciudad de Montevideo. A su vez se complementarán en los aspectos constructivos con la MEMORIA DESCRIPTIVA GENERAL DE LA DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA DEL M.T.O.P. y las reglamentaciones Municipales vigentes.

Desde el punto de vista de la Imagen Corporativa de BROU se aplicarán las directrices definidas por las Oficinas Técnicas especializadas en el tema.

Queda terminantemente prohibido introducir modificaciones en ningún elemento del proyecto sin aprobación del Equipo de Proyecto y sin orden expresa del Arquitecto Director de Obra (en adelante el D. de O.).

Se deja expresa constancia que se exigirá un correcto nivel de terminaciones. Si los trabajos no cumplen estas exigencias se realizarán nuevamente a entero costo del Contratista.

#### 1.2. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

**GENERALIDADES.** - Los materiales y procedimientos constructivos, se regirán por las Normas UNIT adoptadas oficialmente por el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas.

**ACEPTACIÓN.** - La D. de O., examinará cada muestra de material, artículo o producto y procederá a su aceptación provisoria o rechazo. Los materiales que suministre el Contratista deberán ajustarse estrictamente a muestras aprobadas. La aceptación definitiva de cualquier material, artículo o producto no excluye al Contratista de la responsabilidad que corresponde si se comprueba algún defecto. Los artículos llegarán y se depositarán en la obra en sus envases originales, determinándose el rechazo de aquellos que no cumplan con este requisito, no se empleen debidamente y/o presenten envases que no se encuentren en buenas condiciones.

**CALIDAD, NATURALEZA Y PROCEDENCIA.** - Todos los materiales destinados a la Construcción de esta obra serán de primera calidad, dentro de la especie y procedencia, teniendo, además las características particulares que se detallan en esta Memoria, y la debida aprobación de la D. de O. El Contratista tendrá la obligación de justificar ante la D. de O., cuando ésta se lo exija, la procedencia y calidad del material que va a emplear. A su efecto, presentará un certificado del respectivo fabricante, distribuidor o importador, en el cual conste, además la cantidad de material, artículo o producto adquirido por el Contratista, con destino a la referida obra y con fecha de adquisición del mismo.

**DEPÓSITO Y PROTECCIÓN.** - El Contratista deberá depositar en sitios adecuados y proteger debidamente el material, artículo o producto acopiado en el recinto de la obra.

Le queda absolutamente prohibido depositar en la obra materiales, artículos o productos que no tengan utilización en la misma o mayores cantidades de los mismos que la requerida por los

trabajos contratados, salvo la tolerancia que para materiales susceptibles de pérdidas o roturas admita la D. de O.

### 1.3. TRABAJOS COMPLEMENTARIOS

**CARTEL DE OBRA.** - El CONTRATISTA proveerá y colocará un cartel donde figuren los datos de las autorizaciones correspondientes de los organismos competentes. No podrá tener **publicidad**. Podrá asimismo colocar un cartel con sus datos como empresa y los de sus subcontratos y con los datos de los profesionales intervinientes. El cartel y los elementos de sostén deberán estar prolijamente realizados.

**SERVICIOS.** - el BROU pondrá a disposición en la medida de sus posibilidades la vivienda para funcionarios aledaña a la Sucursal por Marcelino Sosa, para acopio de piezas que se retiren y taller de trabajos de restauración principalmente. La vivienda deberá ser devuelta en mejores condiciones que las actuales, pintada y limpia. Se solicita extremar cuidados en la realización de ruidos en horarios de atención al público y en las distintas componentes de la vivienda, como ser pisos, escaleras, servicios, etc. No se permitirán realizar tareas de herrería y pintura dentro de la vivienda. El contratista deberá presentar un plan de implantación para su aprobación, en el local y los locales complementarios a instalar en la vereda. Los baños y vestuarios para uso de los obreros, deberán estar de acuerdo a la normativa vigente dispuesta por el MTSS. El Contratista está obligado a mantener un botiquín completo para los primeros auxilios.

**PROTECCIONES Y ANDAMIOS.** - El CONTRATISTA será el único responsable de la seguridad de la obra, para lo cual adoptará sistemas de andamiajes, apuntalamientos y defensas experimentados en el mercado.

El CONTRATISTA deberá efectuar las protecciones determinadas por las disposiciones de los organismos competentes (barandas, pantallas, cegados de huecos en pisos, etc.).

La aprobación de la estructura y calidad de los andamiajes respecto de sus condiciones de seguridad y protección, queda librado a juicio del Técnico Prevencionista o en su defecto a la Dirección de Obra.

**LIMPIEZA DIARIA.** - La obra se mantendrá limpia y ordenada. Los residuos provenientes de todas las tareas correspondientes a su contrato y de las de los subcontratos, serán retirados inmediatamente del área de las obras. No se permitirá quemar materiales combustibles en ningún lugar de la obra. Al completar los trabajos inherentes a su contrato, el Contratista retirará todos sus desperdicios y desechos del lugar de la obra y el entorno de la misma. Asimismo, retirará todas sus herramientas, maquinarias, equipos, enseres y material sobrante, dejando la obra absolutamente limpia.

**LIMPIEZA FINAL.** - Una vez finalizada la obra se procederá a una limpieza “de obra” local por local., consistente en el retiro de restos, barrido y aspirado y limpieza de polvo de los vidrios.

Esta limpieza deberá ser complementada por otra limpieza a fondo, abarcando la totalidad de los elementos, realizada por empresa de limpieza y a cargo del BROU.

## 2. ALBAÑILERÍA

### 2.1. IMPLANTACIÓN

#### **Obrador**

Antes de iniciar los trabajos, el CONTRATISTA someterá a la aprobación de la Dirección de Obra, el proyecto de ocupación del obrador. No se permitirá la estiba a la intemperie de aquellos materiales que puedan deteriorarse, tales como cemento, cal, yeso, madera, etc. Para uso del personal y para depositar o preservar materiales, deben usarse locales dispuestos a tales efectos por el BROU, ubicados en xx o construirse locales bien resguardados, al abrigo de toda posible inclemencia del tiempo. Queda entendido que el costo del tendido, remoción y/o desplazamiento de las instalaciones de obrador está incluido en los precios unitarios y totales de los trabajos.

#### **Valla de obra**

El Contratista determinará el límite de la zona de trabajo dentro de la cual deberá organizar todas las construcciones provisorias, oficinas para la Dirección de Obra, depósitos de materiales, etc., debiendo ser sometidos a la aprobación de la Dirección de Obra.

### 2.2. REPLANTEOS

El lugar en que se implantarán las obras se entregará al Contratista en su estado actual, correspondiéndole a este, adaptarlo a las condiciones exigidas por la Dirección de Obra. Las construcciones serán implantadas en el lugar exacto con los niveles y alineaciones indicados en los planos. El replanteo será realizado por el Contratista con estricta sujeción a los planos y verificado por la Dirección de Obra. Para la verificación, el Contratista deberá suministrar los aparatos y útiles necesarios a fin de que la D. de O. pueda verificar la exactitud de las operaciones de trazado y replanteo.

#### **Cotas y niveles**

Las cotas y niveles con que se elevarán e implantarán los elementos en las distintas partes del local, son las que se indican en los planos, ajustándolas de acuerdo con las operaciones de trazado y replanteo.

### 2.3. RETIROS Y DEMOLICIONES

#### 2.3.1. Demoliciones

No están previstas tareas de demolición, más que el picado de revoques en zonas comprometidas o en los casos de cambio de aberturas y retiros de AA de fachada. En estos casos o en los que surjan durante el periodo de obra, el retiro del material de demolición se realizará en forma diaria de modo de mantener los sectores de obra lo más limpios y despejados posible.

Los escombros deberán sacarse a la vía pública únicamente embolsados, a fin de evitar todo peligro o incomodidad a los transeúntes. A todos los fines el retiro de escombro se realizará sobre la calle a través de volquetas o bolsones, debiendo coordinar el retiro de escombros de forma que no permanezcan más de 24 hs. en la calle.

El Contratista deberá conservar la vía pública completamente limpia en toda la extensión de la calle y de las veredas.

### 2.3.2. Desmantelados

Se desmontarán todos los elementos existentes fijos a la envolvente del edificio, solicitado en la memoria, (amurados, atornillados, etc.) que no formen parte definitiva de las nuevas instalaciones, los que quedarán a disposición del BROU. Estos elementos serán guardados seguramente en el obrador y se coordinara su retiro con el personal del BROU.

## 2.4. CONTRAPISOS Y SUB BASES

### 2.4.1. Contrapisos

Se debe prever la sustitución de la primera línea de vereda inmediata al edificio y la reparación todos aquellos sectores que resulten afectados por la obra.

Veredas exteriores: se procederá, previamente, a la compactación mecánica del suelo de base. Se tendrá especial cuidado en los rellenos sobre losas cuando sean necesarios, para alcanzar los niveles de piso. En todos los casos los rellenos se realizarán con material de peso específico menor o igual a 1200 Kg. /m<sup>3</sup>.

## 2.5. MUROS

### 2.5.1. Morteros

Los componentes de las mezclas para los morteros se medirán en volumen, empleándose para ello recipientes de cubaje conocido que faciliten su contralor. Las mezclas se batirán a máquina hasta que resulten homogéneas, y se verterán sobre una cancha, plana y limpia. Los morteros en cuya composición entre cemento deberán emplearse a medida que vayan preparándose, no pudiendo utilizarse los sobrantes de la mañana para la tarde. Los morteros de cal y arena no se prepararán sino para el trabajo del día.

Las dosificaciones de los morteros para sus distintos usos se especifican en la M. C. G. del M.T.O.P.

### 2.5.2. Muros y tabiques

No están previstos elevación de nuevos muros ni tabiques, en caso de resolverse en obra la construcción y reconstrucción de algún elemento de este tipo regirán las siguientes generalidades:

### 2.5.3. Generalidades

Todos los muros o tabiques tendrán los espesores y materiales que se indican en los gráficos.

### 2.5.4. Elevación de muros

Se levantarán rigurosamente a plomo, con una perfecta trabazón y manteniendo bien limpias las juntas.

Al levantarse las paredes, se colocarán reglas en los ángulos, en las que se marcarán las hiladas que se harán horizontalmente y de una altura uniforme. Se tendrán en cuenta la trabazón con los elementos de hormigón.

#### 2.5.5. Procedimiento

Los mampuestos cerámicos se mojarán perfectamente en las pilas, sumergiéndose completamente en agua limpia, de modo que al colocarse en obra estén empapados y no simplemente mojados.

Deberán asentarse sobre un lecho de mezcla y se la aplastará hasta que esta refluya por las juntas. Las juntas verticales se llenarán con el arrastre del mampuesto del sobre mortero abundante y si aún faltara mortero se completará su llenado con el canto de la cuchara, con el fin de obtener una mampostería maciza.

Todos los muros exteriores e interiores que no sean estructurales deberán detenerse dos hiladas antes de las vigas que los superpongan acuñándose como mínimo después de los 4 días con mortero reforzado.

Todos los muros se detendrán antes de llegar a losas o vigas para poder acuñarlos posteriormente. Esta tarea se realizará después que pasen 10 días de levantado los muros y tabiques.

## 2.6. IMPERMEABILIZACIONES

#### 2.6.1. Aislación en planos horizontales

Se realizará el re impermeabilización de los planos horizontales y antepechos, de acuerdo a lo sugerido en relevamiento de patologías y las fichas terapéuticas.

## 2.7. TERMINACIÓN DE PARAMENTOS

#### 2.7.1. Revoques

Ver fichas de Procedimiento Terapéutico para los revoques específicos, para las situaciones no contempladas en las fichas, deberán considerarse las siguientes generalidades.

Los muros que deban revocarse se prepararán esmeradamente, degradando las juntas, raspando la mezcla de la superficie y desprendiendo aquellas partes mal adheridas. No debe revocarse ningún paramento antes que la pared esté suficientemente seca, a efectos de no producirse eflorescencias.

En el momento de proceder al revocado, debe humedecerse superficialmente en forma adecuada, salvo los de arena y cemento portland gris.

Los revoques deben tener superficies perfectamente planas, homogéneas y sin presentar alabeos ni fuera de plomo, no debiendo presentar manchas, rugosidades, ralladuras, ni uniones defectuosas

Se exigirá el perfecto perfilado de los ángulos y la intersección de dos superficies planas será una línea recta. Se clocarán cantoneras. Las curvas que se efectúen se realizarán empleando guías de madera.

Cada capa de revoque no podrá tener más de 15mm de espesor. Cuando se aplique más de una capa de revoque, la capa anterior deberá estar completamente seca, salvo indicación expresa en contrario.

Antes de aplicarse la última capa deberán realizarse todos los cortes de muros, embutidos de cañerías, instalaciones, etc.

#### **Revoque común para interiores:**

Todos se efectuarán en dos capas rigiéndose por el detalle de tipos de muros especificado en planos.

Dosificaciones: La primera capa se hará con 1 parte mezcla gruesa y 1/10 parte de cemento portland. La segunda capa se hará con 1 parte de mezcla fina y 1/10 partes de cemento portland; previo rayado de la capa anterior.

No podrá ejecutarse la segunda capa antes de que la primera haya endurecido por efecto del fraguado.

**Revoque grueso a la cal fretachado:**

Sobre las superficies de las paredes interiores se ejecutará el revoque grueso fretachado. Para que el revoque tenga una superficie plana y no alabeada, se procederá a la construcción de fajas a menos de 1m de distancia entre las que se rellenarán con el mortero para conseguir eliminar todas las imperfecciones y deficiencias de las paredes de ladrillos o bloques. Cuando se deba aplicar previamente aislación hidrófuga vertical, el revoque se aplicará antes que comience el fraguado.

**Revoque grueso bajo revestimientos:**

Cuando la terminación del paramento esté especificada como azulejos, cerámicos u otros revestimientos, se hará previamente un azotado de cemento e hidrófugo. Sobre el revoque impermeable antes que comience su fragüe se ejecutará un revoque peinado para mejor adherencia del revestimiento.

**2.7.2. Cantoneras**

Se colocarán en todos los cantos de paredes que puedan quedar expuestos a golpes. Se ubicarán desde el zócalo hasta una altura de 1.50 m como mínimo.

Serán de chapa galvanizada o metal desplegado y quedarán incluidas en los plomos de la arista y cubiertos con la capa superficial del revoque. Quedarán a plomo de la terminación de la pared.

**2.8. PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS****2.8.1. Pisos****2.8.1.1. Generalidades**

En caso de ser necesario el cambio de algún pavimento producto de las obras o cambios solicitados por La D. de O., los mismos presentarán superficies regulares dispuestas según las pendientes y alineaciones de acuerdo a los niveles marcados en los planos y/o a las indicaciones particulares que formule la D. de O. Debiendo el Contratista presentar muestra de los materiales a emplear y a realizar ensayos de su colocación cuando así se le exija, a los fines de su aprobación.

***Tipos de pisos, revestimientos de Baños y Cocinas***

Estarán sujetos a la aprobación de la Dirección de Obra, contemplando siempre los criterios generales que rigen la obra de conservación y preservación del edificio y sus componentes en su estado original, en ese sentido se resolverá en obra las sustituciones, tipo y forma de los materiales a utilizar, como el tipo de junta, para cada escenario.

***Zócalos***

En general todos los zócalos se terminarán prolijamente debiendo presentar una superficie continua y sin sobresaltos, el tipo de zócalo está indicado en planilla de terminaciones (plantas generales)

## 2.9. COLOCACIONES Y AMURES

### 2.9.1. Amures de elementos generalidades

Para la colocación de las aberturas y demás elementos se reforzarán las jambas y antepechos rellenando los ladrillos huecos con hormigón.

Anclajes, tacos, accesorios, grampas y otros elementos que requieran ser incorporados a la albañilería serán embutidos a medida que progrese el trabajo.

*Grapas* - Todas las grapas se amurarán empleando mortero de cemento Portland, con una dosificación de 1 parte de cemento portland y 3 partes de arena gruesa o terciada.

*Colocación de marcos* - Todos los marcos se colocarán bien aplomados y nivelados engrampados al muro cada 60 (sesenta) cm. Serán protegidos con tablillas para evitar su deterioro. Se tendrá especial cuidado para que no queden espacios vacíos entre ellos y el muro al cual van colocados. Cuando las aberturas sean metálicas o de aluminio se dejarán los vanos correspondientes en los muros para su colocación posterior. En caso que se indique, se colocarán pre-marcos, como forma de proteger las aberturas y no colocarlas antes de que la albañilería esté finalizada.

### 2.9.2. Cortes y canalizaciones

Los cortes, canaletas, o perforaciones en paredes, losas, y vigas, para el embutido de cañerías de agua, teléfonos, luz eléctrica, etc., previstos en los planos, serán de cuenta del Contratista de Albañilería.

Todos estos trabajos de cortes y canalizaciones con el fin de expresado anteriormente, serán llevados a cabo por medio oficiales albañiles, quedando expresamente prohibido el empleo de peones a tales fines, debiendo realizarse previo trazado en obra.

En fachadas estas tareas deberán ser previstas al inicio de las obras, para que en caso de ser necesario la recomposición del revoque, el mismo pueda realizarse en paños enteros.

## 2.10. PINTURAS INTERIORES

### 2.10.1. Materiales

Los materiales a emplear serán de la mejor calidad, debiendo someter a la aprobación y análisis de la D. de O., los distintos componentes, marcas de pinturas, esmaltes, lustres, barnices, etc.

### 2.10.2. Superficies

Antes de aplicar ninguna mano de pintura, todas las superficies a pintar deberán limpiarse y lijarse con prolijidad, no aceptándose ningún trabajo que no fuera ejecutado en estas condiciones. Se salvará con el enduido adecuado a la pintura a usarse, cualquier irregularidad incluyendo la reposición de los materiales de terminación o su reparación para cualquier tipo de superficie o elemento que puedan haberse deteriorado en el curso de la obra.

### 2.10.3. Acabado

Las superficies pintadas deberán presentarse con una terminación y color uniformes, sin trazos de pincel, manchas, acordamientos, chorreadas, elementos extraños adheridos. Se presentarán superficies uniformes y unidas, sin traza alguna de pincel.

### 2.10.4. Manos

Al mencionar “**manos**” se entiende la cantidad mínima de pintura a darse a cada superficie, pero si a pesar de las estipuladas no resultaren suficientemente cubiertos los distintos elementos por pintura demasiado líquida o por mala preparación del fondo, o mal pulido de la superficie o arista, se aplicarán tantas manos como fueran necesarias para subsanar los defectos o se

realizará el trabajo nuevamente, a entero costo del Contratista de pintura. Si las diferencias provinieran de los elementos sobre los que se aplica, la D. de O., decidirá en definitiva si deben subsanarse los defectos constatados, sin que por ello el Contratista tenga derecho a reclamación alguna.

#### 2.10.5. Envases

El Contratista queda obligado a presentar en obra, toda la pintura a emplearse en envases originales, con la entrega de documentos que justifiquen la procedencia.

#### 2.10.6. Protección

Deberá proteger los pisos, escritorios, equipos de oficina y demás superficies que puedan ser afectadas por los trabajos que se realicen.

#### 2.10.7. Tipos de pinturas

En general se aplicarán las siguientes pinturas en los **locales interiores**:

**En paredes:** Muros: las paredes interiores irán terminadas en revoques cuando sean de ticholos, enduído y pintura. Los muros de yeso serán terminados con enduído y pintura.

En todos los casos:

**-Pintura látex superlavable** en OFICINAS, HALL DE PÚBLICO Y AREAS DE TRABAJO.

**-Pintura Látex lavable**, en PASILLOS y AREAS DE SERVICIOS de Planta Baja

**En cielorrasos y paredes del subsuelo:**

**-Pintura látex** para cielorrasos anti hongos

**Aberturas:** Se pintarán del color original o lo que disponga la D. de O.:

**-Esmalte sintético** semi brillo.

**Látex acrílico:** Pintura a base de una emulsión de un copolímero vinílico modificado con resinas acrílicas tipo Inca o equivalente, para ser aplicada sobre muros revocados a la cal. Para su uso puede adicionarse una mínima cantidad de agua suficiente para obtener un fácil pintado. Se aplicará una mano de sellador y tantas manos de pintura como sean necesarias para una perfecta cobertura: mínimo dos manos.

**Esmalte sintético:** Pintura elaborada con resinas sintéticas del tipo Inca o equivalente, para ser aplicada sobre carpinterías de chapa de hierro, herrerías, carpinterías de madera, estructuras metálicas y cañerías a la vista. En el caso de las todas las puertas y ventanas se utilizará un esmalte sintético semi mate Inca o equivalente. Las puertas y ventanas serán lijadas y pintadas con 2 manos de esmalte sintético semi mate.

**Antióxido:** A base de Cromato de Zinc. La herrería será tratada con antióxido y pintados con 2 manos de esmalte sintético.

**Enduído, imprimadores, fijadores:** En todos los casos serán de la misma marca de las pinturas y del tipo correspondiente para cada uso, a fin de garantizar la compatibilidad.

**Diluyentes:** Serán en todos los casos, los especificados expresamente para cada tipo de pintura por sus fabricantes.

## 2.11. CARPINTERÍA Y HERRAJES

### 2.11.1. Generalidades (solo en caso de ser necesario, resuelto en obra)

Para las obras de carpintería regirán las especificaciones de las fichas terapéuticas, planillas, detalles y las que el Director de la Obra imparta.

El Contrato de Carpintería tendrá a su cargo los siguientes trabajos:

- Suministro en obra de todos los tipos de aberturas u otros indicados en planillas.
- Colocación y ajuste de todos los tipos de aberturas u otros indicados en planillas.

- c) Colocación de todos los herrajes indicados en planos y detalles.
- d) Reparación y puesta a punto de todas las puertas y ventanas existentes, incluyendo sus herrajes.

Todas las medidas serán rectificadas en obra por el Contratista de Carpintería. Ningún trabajo se iniciará sin la autorización de la D. de O., quien declinará toda responsabilidad en caso contrario. Toda pieza deteriorada en el traslado, será retirada de la obra de inmediato.

#### 2.11.2. Materiales

Las maderas serán de primera calidad y aserradas con cuatro meses de anticipación a su empleo, como mínimo. Serán secas, bien estacionadas, sin manchas, sin nudos, grietas o fallas que afecten su buen aspecto, construcción y resistencia. No se admitirán empatillados. Los tipos y espesores se indicarán en los planos respectivos.

Los herrajes serán cromados de primera calidad.

#### 2.11.3. Procedimientos

- a) Los marcos llegarán a la obra en el caso de las maderas con una mano de aceite, con las grapas de amure atornilladas.
- b) Todas las uniones se harán por medio de espigas o ensambladuras encoladas, quedando absolutamente excluido el clavado.
- c) Cualquier pieza de carpintería que llegase a alabearse, contraerse o hincharse dentro del plazo de un año a partir de la recepción provisional, será sustituida totalmente a entera cuenta del Contratista.
- d) El Contratista de carpintería adaptará el ritmo de su trabajo, al del Contratista general de obra, debiendo colaborar con el mismo, evitando toda interferencia que pueda provocar alteraciones en el plan general de trabajos.
- e) Dentro del monto de la propuesta el Contratista preverá la inclusión de los herrajes que serán del tipo indicado en las planillas respectivas y de características, calidades y medidas similares a lo indicado en ellas. La D. de O. podrá rechazar aquellos herrajes que no cumplan las condiciones antedichas.
- f) Los herrajes de las aberturas existentes a sustituir se reutilizarán, previa reparación, en las aberturas existentes que se mantienen.

### 2.12. ALUMINIO

Según planillas correspondientes.

Todos los elementos de aluminio, herrería y carpintería serán puestos en obra aplomada y nivelada perfectamente y protegidos contra golpes mediante elementos apropiados a efectos de evitar que sufran el mínimo deterioro.

### 2.13. VIDRIOS

#### 2.13.1. Generalidades

Los vidrios a emplearse serán perfectamente planos, de espesor uniforme, sin manchas, burbujas u otros defectos. Deberán ser del tipo y espesor que se especifique en las planillas correspondientes y/o ítem aberturas.

#### 2.13.2. Colocación

No se procederá a la colocación de los vidrios hasta después de haberse aplicado a las obras de carpintería o herrería, una mano de pintura y hasta después de su perfecto secado.

### 2.13.3. Tipos y espesores

Se seguirán las especificaciones de las planillas correspondientes.

### 2.13.4. Adhesivos

En la generalidad de los casos se colocarán con silicona neutra incolora, llenando perfectamente las juntas y cuidado no manchar las superficies, ni dejar residuos.

## **2.14. ASISTENCIA A SUBCONTRATISTAS**

### 2.14.1. Asistencia a subcontratistas e instalaciones

El Contratista coordinará y proporcionará la complementación necesaria de albañilería a todas las instalaciones que sean realizadas por los Subcontratistas e Instaladores.

Facilitará andamios, maderas y material de albañilería necesarios para colocar y asegurar las diversas instalaciones, equipamientos, etc. previstos por el proyecto. Cuidará que todas las instalaciones queden prolijamente amuradas, haciendo revestir con mortero de arena y cemento, en un espesor de 15mm (quince), todas las cañerías de hierro que estén embutidas en los muros, evitándose de cualquier forma el contacto de ellas con morteros que tengan cal o yeso.

Todos los elementos serán puestos en obra perfectamente aplomados y nivelados. Serán protegidos contra golpes, cubriendo sus caras para evitar cualquier deterioro. Estas obras estarán a cargo del Contratista general.

### 2.14.2. Albañilería de las instalaciones eléctricas

Las obras que se deberán llevar a cabo en dicha agencia consistirán en el embutido de aquellas instalaciones que hoy son aparentes en fachada y no se puedan retirar o encontrar otros recorridos, realización de pases en muros, tendido de ductos por muros y cielorrasos, colocación y amure de cajas y registros, nichos para fusibles, tableros, llaves y tomacorrientes, colocación de ganchos y tacos para artefactos, colocación de los marcos de nichos de contadores y tableros, y en general toda obra y trabajo correspondiente a la instalación eléctrica, ya sea luz, teléfono, conductos para datos, etc, indicados en recaudos.

### 2.14.3. Albañilería de las instalaciones sanitarias

Con esta denominación se entienden las obras, generación o eliminación de pases y/o canalizaciones de los desagües de los equipos de AA y en general toda obra y trabajo complementario correspondientes estas a instalaciones sanitarias.

### 2.14.4. Albañilería de la instalación del sistema de aire acondicionado

Principalmente las relativas al retiro del viejo sistema de aire acondicionado que se sustituirá por uno nuevo. El retiro de los equipos generará consecuencias en fachada que deberán ser solucionadas a cargo del contratista según proyecto suministrado por los técnicos del Banco. El contratista deberá realizar todas las coordinaciones que sean necesarias a los efectos de su adecuada puesta en obra. En este sentido será de su cargo la realización o eliminación de todos los pases en muros y losas que sean necesarios para alojar o retirar caños y ductos, así como la correcta terminación y sellado de los mismos.

### 3. ESTRUCTURA

#### 3.1. GENERAL

La presente memoria de estructura es de carácter genérico, con el solo fin de en caso de realizarse alguna intervención (no prevista) en el edificio de esta índole sean consideradas. La estructura, así como las especificaciones de materiales quedan en un todo sujetas a las especificaciones de los recaudos gráficos y a las fichas de procedimientos terapéuticas. En caso de contradicción, valdrá la especificación más particular o será resuelta por la Dirección de Obra.

Si para la realización del trabajo fuera necesario modificar algunas de las especificaciones indicadas en los planos, planillas y memorias, el contratista estará obligado a hacerlo. No tendrá derecho a reclamar por tal concepto indemnización alguna, siempre que aquellas no ocasionen aumento en el costo de las obras.

El contratista estará obligado a realizar por su cuenta el replanteo de la estructura sometiéndolo posteriormente a la aprobación del director de obra.

Se deberán realizar, por cuenta del oferente, los ensayos de resistencia del hormigón que usualmente demanda una obra de estas características.

Se especifican criterios en cuanto a sus características, criterios y precauciones a tomar en obra.

Dentro de las especificaciones particulares se incluyen los siguientes ítems:

- encofrados
- armaduras
- inspección del hormigón
- amasado y colocación
- curado
- desencofrado
- hormigones vistos (de ser incluidos en el proceso de obra).

#### 3.2. ESPECIFICACIONES PARTICULARES

##### 3.2.1. Encofrados.

De cualquier manera, como medida precautoria, se verificará previamente al llenado, la seguridad del conjunto del encofrado.

Armaduras.

En general se procederá en general según especificaciones de las normas UNIT 104 y 118. El acero será ADN 500 con resaltes y nervios, con límite de fluencia mínimo de 5000 kg/cm<sup>2</sup> y límite de rotura de 5500 kg/cm<sup>2</sup> (Norma UNIT 843), El contratista de las obras será responsable del cumplimiento de los requerimientos de resistencias y calidad.

Los hierros de las armaduras deberán estar exentos de todo agente que pueda perjudicar la adherencia con el hormigón, tal como herrumbre, materias lubricantes o bituminosas, pinturas, morteros, etc.

Se cuidará especialmente que la armadura tenga la forma indicada en los planos y ocupen la posición establecida y además que las varillas continuas (armadura principal) estén perfectamente ligadas a las armaduras de repartición por medio de alambres de diámetro conveniente.

##### 3.2.2. Empalmes

Deben evitarse, en lo posible, pero cuando sean inevitables deben hacerse en el lugar donde los esfuerzos de las barras sean mínimos, puntos de inflexión, región de doblado, etc.

Los empalmes por solape, salvo indicación expresa en planos, deberán verificar las especificaciones de la Norma DIN 1045 en su edición más reciente.

En caso de requerirse empalmes de soldadura, se consultará a la Dirección de Obra Separación de las varillas

Siempre que sea posible, la separación neta entre las barras paralelas deberá cumplir las condiciones siguientes:

- no ser menor que el diámetro de las barras.
- no ser menor que la dimensión máxima del agregado, más 5 cm.
- no ser menor que 20 ms.

Cuando las barras longitudinales se colocan en dos o más capas o filas, la separación entre cada una de ellas debe ser igual a las indicadas anteriormente.

Para garantizar el mantenimiento de esa separación, se colocarán separadores transversalmente, constituidos por varillas del diámetro correspondiente, separados 60 veces el diámetro de la armadura.

### 3.2.3. Recubrimientos

Toda barra de armadura principal o secundaria, debe protegerse con un recubrimiento neto de hormigón de:

* Elementos de fundación	4.0 cm
* Muro de Contención	De acuerdo a lo indicado en detalle correspondiente
* Pilares	2.0 cm
* Vigas	1.5 cm
* Losas	1.5 cm
* Elementos de hormigón visto al exterior	3.0 cm

#### Colocación de la armadura

Toda armadura deberá ser inspeccionada por el Director de Obra. No se podrá llenar ningún molde sin la autorización expresa del Director de Obra. En caso de no cumplirse esta cláusula por el contratista, aquél podrá ordenar la demolición de la parte no inspeccionada, orden que el Contratista tendrá que cumplir sin derecho a reclamación.

### 3.2.4. Inspección del hormigón.

Las operaciones de hormigonado no serán iniciadas si la Dirección no ha verificado previamente las dimensiones, niveles, alineaciones, estanqueidad y condiciones adecuadas de los encofrados, las armaduras (dimensiones y estado superficial), las superficies de fundación, los apuntalamientos de los encofrados y otros elementos de sostén y la disponibilidad de equipos, materiales y mano de obra necesarias para asegurar la colocación, compactación, terminación y curado. En esta Inspección tendrá que estar totalmente terminada la colocación de la armadura en los moldes correspondientes.

La colocación del hormigón en los moldes se iniciará después que la Dirección haya dado su autorización escrita para ello. En caso de que las operaciones no sean iniciadas dentro de las 24 horas de haber sido autorizadas se requerirá una nueva autorización para iniciarlos. Dicha autorización no exime al contratista de su total responsabilidad en lo que se refiere a la ejecución de las estructuras de acuerdo con lo que se establece en los planos, las especificaciones técnicas y demás documentos del proyecto. Tampoco lo eximen de las condiciones de seguridad inherentes tanto a las tareas a realizar, como a la estructura terminada. Todas las operaciones de colocación se realizarán bajo la supervisión de personal competente del contratista.

### 3.2.5. Amasado y colocación.

Se atenderán especialmente las condicionantes especificadas por el Asesor Estructural. Se utilizará hormigón C30, de resistencia característica de 300 kg/cm<sup>2</sup> a los 28 días en probetas cilíndricas normalizadas (Norma UNIT 972).

Antes de volcar el hormigón se limpiarán y regarán cuidadosamente con agua los moldes y otros elementos que puedan estar en contacto con el hormigón. Si dichos elementos son susceptibles de absorber agua, se intensificará su riego para evitar que puedan absorber el agua del hormigón fresco.

Cuando sea necesario ejecutar juntas de hormigonado no previstas, estas deberán quedar en una dirección aproximadamente normal a la de las tensiones de comprensión y se establecerán de común acuerdo con la Dirección de Obra, antes de comenzar el mismo.

Si una interrupción del hormigonado origina una junta mal ubicada, se demolerá una parte del hormigón hasta obtener una nueva superficie en las condiciones establecidas anteriormente.

Se procederá con sumo cuidado en el lavado del hormigón viejo, antes de verter el nuevo, Este deberá ser de una granulometría fina para cubrir la junta antes de proceder a colocar el hormigón con la dosificación establecida para la obra.

Una vez alcanzado el tiempo de fraguado inicial, y hasta por lo menos 24 horas después de haberlo alcanzado, se evitará todo movimiento, golpe o vibración de los encofrados y de los extremos salientes de las armaduras.

Si es necesario colocar hormigón fresco sobre otro hormigón que ha iniciado su fraguado, se eliminará la capa superficial hasta hacer resaltar el agregado grueso y se humedecerá la superficie antes que entre en contacto con el hormigón fresco. Se puede mejorar la unión en la superficie de la junta colocando mortero de cemento.

Las bases o zapatas de fundación se ejecutarán preferentemente en una operación continua. En condiciones normales de temperatura, se dejarán endurecer por lo menos durante 24 horas antes del hormigonado de las columnas, muros, etc., que apoyen sobre ellas.

Después del moldeo de columnas y muros, por lo menos deberá dejarse transcurrir 3 horas antes de hormigonar las vigas y losas que apoyen sobre los mismos.

Las losas se hormigonarán en franjas continuas y paralelas, del espesor de la losa, preferentemente en la dirección de la luz menor. El ancho de las franjas será el que corresponda para que, al colocar el hormigón de la franja contigua, en la anterior no se haya alcanzado el tiempo de fraguado inicial.

El hormigón deberá ser vertido en los encofrados inmediatamente de ser mezclado y se hará sin interrupciones.

El hormigón que no reúna las características especificadas, el que haya alcanzado el tiempo de fraguado inicial o que se haya contaminado con sustancias extrañas, no será colocado en los moldes.

No se permitirá verter libremente el hormigón desde alturas mayores de 1.50 m. Si esto no fuera posible, la operación se realizará empleando embudos y conductos cilíndricos verticales ajustables, rígidos o flexibles, para conducir el hormigón. El hormigón no será arrojado a través de las armaduras o dentro de los encofrados profundos, sin emplear el equipo descrito. El conducto se mantendrá permanentemente lleno de hormigón, y el extremo inferior sumergido en su masa. El ingreso del hormigón a los encofrados se realizará en forma continua y con la menor velocidad posible.

En las operaciones de colocación solamente intervendrá personal experimentado.

Toda modificación a las especificaciones del proyecto que forma parte del contrato, debe ser autorizado por nota, por el Director de Obra, y en caso de que éstas modificaciones afecten al proyecto de arquitectura, serán consultadas siguiendo los mecanismos previstos con el Comitente.

Se utilizarán los dispositivos necesarios para mantener perfectamente la correcta ubicación de las barras, mientras se procede al hormigonado, de manera que no se alteren las distancias de los mismos entre sí y a las barras.

Antes y durante la colocación del hormigón, deberá cuidarse especialmente que no se produzcan desplazamientos ni deformaciones en las armaduras, ya sea por la colocación de las plataformas de servicio, por el pasaje de obreros, carretillas, etc., o por cualquier otra causa.

La canchada que exceda el asentamiento máximo permitido no se colará en los encofrados, debiendo corregirse su dosificación hasta que cumpla dicho requisito.

No se podrá hormigonar con temperaturas inferiores a 5° C y para hacerlo durante el día que se haya registrado dicha temperatura, se deberá solicitar indicaciones específicas a la Dirección de Obra. Cuando la temperatura ambiente descienda por debajo de un valor que haga temer heladas, se suspenderá el hormigonado a menos que se tomen las precauciones necesarias para evitar todo daño al hormigón. Se debe tener en cuenta que la congelación del hormigón puede producirse por encima de 8°C, si hubiera evaporación activa. Las precauciones se tomarán no sólo durante el hormigonado sino también durante el comienzo del endurecimiento del hormigón.

Se asegurará que la mezcla se mantenga uniforme, reincorporando al nuevo amasado, aquellos agregados que se hubiese separado.

No se deberá trasladar la mezcla a distancias mayores de 30 metros para evitar el desmezclado.

Se recomienda el uso de vibradores, en todos los casos en que la plasticidad del hormigón empleado sea adecuada para tal procedimiento. La obligatoriedad de su uso será de exclusiva decisión de la Dirección de Obra. La mezcla en este caso deberá dosificarse de modo de conseguir una fluidez que resista la tendencia al desmezclado. Los vibradores serán sumergibles en: pilares, vigas y losas de gran espesor, admitiéndose los superficiales para losas delgadas.

En caso de que el hormigón se realice en obra, se permitirá máquina de media bolsa de capacidad para colocar hasta 13 metros cúbicos en 8 horas efectivas de trabajo. Si el cubaje fuera mayor de 13 se utilizará hormigón premezclado en las condiciones descritas anteriormente.

El hormigón se amasará de manera de conseguir una mezcla íntima y homogénea de los distintos materiales, debiendo resultar el árido perfectamente recubierto en pasta de cemento.

El amasado deberá realizarse en hormigonera y el período de batido no será nunca inferior al minuto y medio a contar desde que se complete la hormigonera.

La dosificación será estudiada por el contratista en función de la resistencia exigida en planos y demás recaudos de estructura y deberá comunicarlo por escrito a la Dirección de obra, previamente a la iniciación de los trabajos. Deberá estar avalada por resultados de ensayos de probetas realizados en laboratorio especializado.

Se deberá dar especial importancia a que la retracción sea la mínima posible, en ese sentido la mezcla debe ser dosificada de modo de conseguir un asentamiento no mayor de 5 cm. medido en el cono de Abram. Para ello será obligatorio contar en obra desde su iniciación, con un cono de norma, y se realizará el control tantas veces como la Dirección de Obra lo estime conveniente. El porcentaje de aire incorporado será del orden del 4% y relaciones agua/cemento no superior a 0.5.

Curado del hormigón.

Se respetarán las condiciones de curado establecidos en la Memoria Constructiva de la dirección de Arquitectura del MTOP (*Capítulo C Sección 7 Rubro 7.3 Unidad Constructiva 7.3.8*).

El hormigón colocado se mantendrá saturado de humedad durante el período inicial del endurecimiento, cuando esto se logre con un riego discontinuo se tomarán las precauciones necesarias para que ese estado de saturación se mantenga entre uno y otro riego.

Si la temperatura ambiente bajare de 4°C, se protegerá el hormigón con bolsas, telas u otro material similar, por lo menos durante 72 horas para hormigones de cemento común. Igual procedimiento habrá de adoptarse en los días de intenso calor.

Durante dicho período, la temperatura del aire en contacto con el hormigón deberá ser igual o menor que 10°C, para temperaturas mayores la Dirección podrá prolongar el plazo.

Durante el periodo establecido, los encofrados permeables que permanezcan colocados, se mantendrán continuamente humedecidos y si la estructura es desencofrada antes de finalizar este plazo, inmediatamente después de desencofrar se humedecerán las superficies. Deberá tomarse el lapso prudencial para comenzar el proceso de curado para que este no produzca un deslavado de la capa superficial del hormigón.

Desencofrado.

Las partes del encofrado cuyo retiro no afecte la estabilidad de la estructura, podrán quitarse tan pronto el endurecimiento del hormigón sea el suficiente como para que esta operación no afecte al mismo.

Se seguirán las normas universales en la materia y las instrucciones que imparta la Dirección de Obra, no procediéndose a los descimbramientos sin su expresa autorización.

No obstante, y cuando se utilice cemento común, se establece que en general se seguirá el siguiente criterio:

COSTADO DE COLUMNAS Y VIGAS	7 DÍAS
VIGAS Y LOSAS HASTA 3.50 M	14 DÍAS
VIGAS Y LOSAS MAYORES	21 DÍAS

Dichos plazos se contarán a partir del momento en que la última porción de hormigón se colocó en el elemento estructural considerado, y se aumentarán en un número de días por lo menos igual al de aquellos en que la temperatura del aire en contacto con la estructura fue menor que 5 grados centígrados.

Sin perjuicio de ello se establece que, en el centro de vigas y planchas, se dejará un puntal de seguridad, que sólo se retirará cuando la Dirección de obra, lo indique.

Para las partes construidas con cementos especiales, o usando aditivos, los plazos podrán ser reducidos, pero siempre quedando a criterio del Director de Obra y en base a los productos utilizados.

El desencofrado se hará gradual y lentamente para lo cual los puntales irán apoyados sobre dispositivos que permitan tal fin.

Queda expresamente prohibido reparar partes de la estructura de hormigón luego del desencofrado, sin antes consultar con la Dirección obra. Esta tomará las decisiones que correspondan en base a la entidad de las imperfecciones realizadas.

#### 3.2.6. Hormigones vistos, en caso de incorporarse en la obra.

Este ítem se refiere a todos los elementos terminados en hormigón a la vista, indicados en la memoria descriptiva. Básicamente se trata de los elementos indicados en fachadas, cortes y los indicados en planilla de terminaciones de locales, y se regirán por lo establecido en la Memoria Constructiva de la Dirección de Arquitectura del MTOP (*Capítulo D Sección 10 Rubro 10.2*).

En los sectores de fachada que sean terminados con hormigón visto, así como los cielorrasos en general, se tendrá especial atención de los mismos, controlando la textura, despiezo y color. En particular, en los cielorrasos, se modulará el encofrado a efectos de que el despiezo del mismo se adecue al espacio en el que se ubique el mismo.

Las especificaciones genéricas sobre hormigón armado en cuanto a control y calidad de encofrados se agudizarán, prohibiéndose todo tipo de rebarbas, oquedades, nidos de abeja, etc. En caso de que se produzca alguno de estos defectos, la Dirección de Obra evaluará la entidad de los mismos, pudiendo ordenar su reparación, en caso de que su entidad lo permita.

Del mismo modo se preverá meticulosamente todo pase o elemento que sea necesario previamente al llenado de modo de evitar cualquier modificación y reparación sobre la superficie del hormigón visto.

Queda absolutamente prohibida la realización de cualquier reparación de la superficie de hormigón visto, sin la anuencia escrita de la Dirección de Obra.

Se atenderá especialmente el uso del mismo tipo, color y marca de cemento para todos los hormigones vistos fondos de losas, asegurando la idéntica coloración de todas las piezas.

La superficie de terminación del hormigón es la que resulta directamente del hormigón desencofrado, no realizándose ningún tipo de pintura, aplicación de lechada de portland, etc.

En el llenado de todas las piezas se recurrirá obligatoriamente a los medios de compactación más adecuados de acuerdo a la plasticidad del hormigón.

Las aristas vivas de hormigón visto se realizarán ortogonales sin interponer ningún tipo de listón de borde, chaflán, etc. Se tendrá especial cuidado al desmoldar de no dañar las aristas en ningún punto. En el caso de que se utilicen desmoldantes, el contratista se asegurará previamente que éstos no produzcan ningún tipo de manchas o alteración al color y superficie del hormigón.

## **4. INSTALACIÓN SANITARIA**

### **4.1. DESCRIPCIÓN GENERAL**

Los presentes trabajos no contemplan instalaciones sanitarias, en caso de resolverse cualquier intervención en obra que involucre instalaciones de este tipo, deberá consultarse la solución o lo que corresponda con la Dirección de Obra. En este sentido se solicita extremar cuidados para la conservación, mantenimiento y no obstrucción de las instalaciones existentes.

### **4.2. DESAGÜES**

Contempla todas las intervenciones implicadas en la restauración de fachada. Todos aquellos desagües que queden obsoletos luego del cambio general del sistema de AA deberán ser retirados y se recompondrá de acuerdo a los procedimientos de las fichas terapéuticas, para reconstrucción de revoques. En caso de existir dudas o no coincidir con las soluciones propuestas, deberá resolverse en consulta con la D. de O.

### **4.3. VENTILACIONES**

Se tratará de mantener los caños e instalaciones de ventilación existentes. Se deberá tener particular cuidado en la no obstrucción de las rejillas de aspiración ubicadas en el basamento, como y todas las componentes del circuito hasta los ventíles ubicados en azotea, debiendo cumplir con normativas Municipales.

### **4.4. MATERIALES y ACCESORIOS**

Para el caso que se deban realizar algún tipo de modificación en las instalaciones, regirán las siguientes generalidades:

Los tubos y accesorios a utilizar en la realización de los desagües serán de: Policloruro de Vinilo -PVC- "sanitario" de 3.2 mm de espesor, tipo "Eterplast" y "Nicoll" o "Tigre".

En casos que deba realizarse instalación que queden expuestos a la luz solar se utilizarán tubos de acero zincado por inmersión, sin costuras –H<sup>0</sup>G<sup>0</sup>- con fitting tipo "Tupy".

**No deberán utilizarse materiales plásticos en instalaciones exteriores o expuestas a la luz solar que no posean la protección necesaria y sean previamente aprobados por parte del BROU.**

Tanto sea desagüe o abastecimiento, se mantendrá el mismo material y marca de tubos y accesorios en toda la instalación a construir. De no poderse cumplir con este último extremo, por

no existir en plaza un determinado artículo, la inclusión de un accesorio de marca distinta a la que se está utilizando en la realización de los trabajos deberá contar con la autorización de la Dirección de Obra.

Para el sellado de las roscas de aquellos elementos no adheridos por termofusión (fittings con inserto metálico, colillas de conexión de aparatos, etc.), se utilizarán adhesivos y sella roscas de calidad, específicos para los materiales a utilizar, que no afecten las propiedades de los materiales sobre los que se apliquen ni contaminen el agua para consumo humano.

## **5. INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

### **5.1. GENERALIDADES**

Este capítulo refiere a todas las instalaciones eléctricas (UTE, UPS, inst eléctrica para AA, iluminación, iluminación de emergencia), canalizaciones para Telecomunicaciones y Seguridad de la Dependencia.

Las especificaciones a las que hacen referencia esta Memoria y Gráficos Descriptivos, serán cumplidas en un todo y deben tomarse como base mínima de trabajo.

Debe prever que los trabajos se desarrollarán en diversas etapas en días hábiles; en fines de semana o días festivos laborables, algunos de ellos podrán realizarse en horarios fuera del horario central de trabajo de la industria de la construcción, por lo que se debe coordinar cuidadosamente los detalles de cada una para no generar atrasos a los demás subcontratos.

El Técnico Electricista de la empresa Instaladora seleccionada, deberá ajustar el ritmo de sus tareas al del Contratista, procurando evitar toda interferencia que pueda provocar alteraciones en el plan general de trabajos.

La Supervisión de Instalación Eléctrica estará a cargo del Coordinador de Mantenimiento y Obras Electromecánicas del BROU o quien este designe, y será ésta Supervisión la que aceptará o rechazará las instalaciones eléctricas y canalizaciones para Telecomunicaciones, y Seguridad que se realicen.

La obra contempla mínimas intervenciones de instalaciones eléctricas, detalladas en el apartado de "Albañilería instalaciones eléctricas", en este sentido las instalaciones eléctricas que se realicen y/o acondicionen deberán cumplir los requerimientos exigidos por la Memoria Constructiva General Para Edificios Públicos del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOPE), el Reglamento de Baja Tensión (RBT) y la Norma de Instalaciones de la Administración Nacional de Usinas y Transmisiones Eléctricas (UTE).

El Contratista deberá adoptar las precauciones para prevenir accidentes, e implementar y controlar el uso de ropa de trabajo, calzado y protecciones personales apropiadas a cada tipo de tarea.

En caso de resolverse en obra cualquier modificación a lo solicitado en pliegos, que involucre instalaciones eléctricas, deberá contar con la aprobación de la Dirección de Obra.

Se reitera que antes de aplicarse la última capa de revoque de fachada, deberán realizarse todos los cortes de muros, embutidos de cañerías, instalaciones, etc.

### **5.2. ALCANCE**

La empresa Contratista deberá presupuestar la ejecución de todos los trabajos, la provisión de todos los materiales y de la mano de obra especializada para la realización de las instalaciones detalladas en los recaudos. Estarán incluidos en los trabajos las canalizaciones aparentes y embutidas (incluyendo los pases por muros y elementos estructurales) para todas las instalaciones existentes en fachada.

No están comprendidos:

- Nuevos circuitos eléctricos alimentados con tensión directa suministrada por UTE.
- Suministro e instalación de nuevos conductos, registros y conductores para los circuitos eléctricos.
- Suministro e instalación de cajas de PVC o Aluminio según corresponda, con sus correspondientes tapas; interruptores, tomacorrientes, etc.
- Enhebrado y conexión de todos los conductores correspondientes a las instalaciones eléctricas.
- Suministro e instalación de bandejas o ductos de PVC o galvanizados; conductos y registros para la red de Telecomunicaciones y para las redes de seguridad.

### **5.3. PROPUESTA**

El Contratista podrá establecer en la propuesta:

Descripción de los materiales y equipos a instalar donde consten: marcas; tipo; sección de conductores y toda otra información que permita la identificación precisa del material con el que se realizará la instalación. De no hacerlo, se asume que los materiales a utilizar cumplen fielmente con lo establecido en esta Memoria.

### **5.4. MODIFICACIONES**

La Supervisión de Instalaciones Eléctricas se reserva el derecho de modificar el emplazamiento o recorrido de los elementos constitutivos de las instalaciones que se construyen, sin que ello de derecho al Contratista a efectuar cobros adicionales, siempre que no se trate de deshacer la obra hecha según recaudos ni modificar sustantivamente lo indicado en los mismos.

Se dará cumplimiento con lo dispuesto en el decreto Nro. 179/001 referido a la prevención y protección de riesgos eléctricos en la Industria de la Construcción.

Proveerá a su personal de los elementos de protección que sean necesarios utilizar para la realización de los trabajos en forma segura (guantes, gafas, casco, ropa, zapatos de trabajo, etc.).

### **5.5. HERRAMIENTAS**

Las herramientas, instrumentos, máquinas, escaleras, andamios y todo otro equipo de apoyo necesario para la realización de los trabajos serán suministrados por la empresa adjudicataria y contarán con las medidas de seguridad necesarias.

### **5.6. RECHAZOS Y OBSERVACIONES**

En el caso de obtener rechazos u observaciones por parte de la Supervisión de Instalaciones Eléctricas, el Contratista diligenciará lo pertinente a efectos de levantar las objeciones y obtener las aprobaciones correspondientes.

Los costos para la adecuación de la Instalación eléctrica que se construye o acondiciona (materiales, mano de obra, herramientas, equipos, instrumentos, etc.) que deriven del rechazo de la Supervisión de Instalaciones Eléctricas por causas imputables a una ejecución deficiente o

fuera de la reglamentación vigente, negligencia en la realización de los trabajos, utilización de materiales no aceptados por la Supervisión de Instalaciones Eléctricas, usados, defectuosos o no certificados por la URSEA, serán de cuenta del Contratista.

### **5.7. OMISIONES**

En los temas no tratados por esta Memoria y Gráficos Descriptivos o que aun habiéndose tratado presentaran contradicciones, errores u omisiones, no se permitirá improvisar o innovar, debiéndose realizar las consultas pertinentes a la Supervisión de Instalaciones Eléctricas. La Supervisión de Instalaciones Eléctricas se reserva el derecho a mantener, modificar o rechazar lo realizado en forma inconsulta, sin atender reclamo alguno.

### **5.8. TÉCNICOS Y OPERARIOS**

El Técnico de la empresa instaladora seleccionada, ajustará el ritmo de sus tareas al general de obra, procurando evitar toda interferencia que pueda provocar alteraciones en el Plan General de Trabajos. En coordinación con la Supervisión de Instalaciones Eléctricas fijarán los detalles para cada una de las pruebas que establecen estos recaudos.

La Supervisión de Instalaciones Eléctricas podrá ordenar el retiro de cualquier técnico u operario cuyo trabajo o comportamiento no se considere satisfactorio.

### **5.9. MATERIALES**

Todos los materiales, artículos, instrumentos y aparatos destinados a la construcción y equipamiento eléctrico de la obra detallada en estos recaudos, serán nuevos y de primera calidad dentro de su especie y procedencia, debiendo estar certificados por la URSEA. Cualquier elemento de la instalación realizada que no cumpliera con los preceptos anteriores o mostrará fallas en las pruebas será removido, reemplazado y vuelto a probar sin cargo alguno para el Banco, hasta lograr la aprobación de la Supervisión de Instalaciones Eléctricas.

### **5.10. ESPECIFICACIONES DE LOS MATERIALES**

El Contratista podrá indicar en la propuesta tipo, marca y características descriptivas de los materiales a utilizar para la construcción y el equipamiento de la instalación eléctrica detallada en esta memoria. De no indicarlo, se entenderá que los materiales cumplen con lo expresado en esta Memoria.

5.10.1. Conductos de acero galvanizado y accesorios (registros, codos, bujes, grapas, etcétera).

Referencia: Tubacero, Daisa, Distrimet, SISSA.

La sección interior de los conductos (metálicos o plásticos) será de dimensión tal que, enhebrados todos los conductores, mantendrá el 40% de ésta libre.

Se utilizarán conectores roscados con tuerca para entrar o salir a ductos y/o cajas de registro, sin disminuir la sección de los conductos (tipo Racor IP 67 de Gaestopa

5.10.2. Ductos con tapa

En el plano se indica la sección de los mismos. Referencia Zoloda, Roker, Dutotec, etc.

### 5.10.3. Ductos metálicos con o sin tapa

#### Referencia DISTRIMET

Los ductos serán todos del tipo estándar calado. Para los cambios de dirección o sección se utilizarán accesorios adecuados. No se admitirán piezas armadas con recortes de ductos. Los ductos se aterrarán cada 3 m mediante cable de 6 mm<sup>2</sup> de sección. Este cable será exclusivo para el aterramiento de los ductos y no se podrá utilizar como “tierra” de ningún otro circuito.

### 5.10.4. Cajas de Registro

#### Referencias: DAISA, ROKER

Las dimensiones de las cajas de registro (para cambio de dirección y/o sección de ductos) serán las indicadas en los planos y esquemas y no serán menores a las de los ductos que lleguen a las mismas.

Ejemplos de conexión entre canalizaciones redondas y registros:



### 5.10.5. Cajas de embutir

Para tomacorrientes e interruptores de comando local de luces

Referencia: Molveno, Conatel.

Tipo: Honda o Azul

### 5.10.6. Interruptores para comando local de luces

Duomo Bianco, corte bipolar o unipolar (según lo indicado en los planos)

**Nota:** Los materiales indicados en ‘Referencias’ deben tomarse como base mínima de la calidad esperada para el rubro que se cotiza.

## 5.11. PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS PARA EL MONTAJE ELÉCTRICO.

### Instalación provisoria

Se construirán uno o varios tableros provisorios de obra de modo que la obra se ejecute sin tomar energía de la instalación que se vaya construyendo. Estos tableros provisorios deberán contar con todas las protecciones necesarias: protecciones eléctricas (térmica, magnética, diferencial, puesta a tierra) y protecciones mecánicas (envolvente de chapa; en caso de tableros móviles centro de gravedad bajo, etc.).

### **5.12. CANALIZACIONES Y REGISTROS PARA SEGURIDAD**

Las canalizaciones podrán ser embutidas o aparentes, en caso de embutidas registro de caja de brazo o caja honda con tapa, en caso de instalaciones aparentes se podrán colocar cajas de registro o dejar libre la punta del conducto, según cada indicación específica.

Se dejarán guías de nylon para realizar los enhebrados que corresponda en el futuro.

Una vez finalizada la instalación, tendrá una consistencia firme y un aspecto armonioso y prolijo.

### **5.13. INSPECCIONES**

La Supervisión de Instalaciones Eléctricas tendrá en todo momento libre acceso a las obras y al emplazamiento y a todos los talleres y lugares en que se estén realizando trabajos para la obra. El Contratista deberá proporcionar todas las facilidades y ayuda que correspondan para conseguir dicho acceso.

La Dirección de obra realizará inspecciones cada vez que lo estime necesario.