

# Banco Central del Uruguay

## CONVENIO ESPECÍFICO ENTRE EL BANCO CENTRAL DEL URUGUAY Y LA UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

En la ciudad de Montevideo, a los dos días del mes de enero de dos mil dos.

**POR UNA PARTE:** la Universidad de la República, representada por su Rector, el Ing. Rafael Guarga y por el Decano de la Facultad de Ciencias Sociales, Prof. Jorge Landinelli, con domicilio en la Avenida 18 de Julio N° 1968, de esta ciudad y **POR OTRA PARTE:** el Banco Central del Uruguay, representado por su Presidente, Cr. César Rodríguez Batlle y su Gerente General, Sr. Gualberto de León, con domicilio en la Avda. Ing. J. P. Fabini 777 de esta ciudad, convienen en celebrar el presente Convenio específico.

### CLÁUSULA PRIMERA: OBJETO

El presente Convenio tiene por objeto la prestación de servicios por parte de la Universidad de la República al Banco Central del Uruguay (BCU), a través de la Facultad de Ciencias Sociales, Programa de Historia Económica y Social (PHES), para el desarrollo de una investigación que conduzca al mejoramiento y actualización de las estimaciones de la formación bruta de capital fijo en construcción, así como para proporcionar una metodología para la futura actualización trimestral y anual de dicha información.

El objetivo general del proyecto es el mejoramiento de las mediciones de formación bruta de capital fijo, en especial de la construcción privada urbana, manteniendo la metodología actual de cálculo por la corriente de bienes.

Los objetivos específicos son la elaboración de una metodología de relevamiento de aquellas actividades no cubiertas por las encuestas de vivienda que realiza el I.N.E. y por la encuesta de grandes obras que realiza el B.C.U., así como generar una estimación del volumen físico producido, precios y estructura de costos de estos sectores en el período entre 1997 y 2000.

La concreción de estos objetivos específicos demandará metodologías adaptadas a las particularidades de las zonas no cubiertas por la estadística actual en los distintos departamentos del país.

1. En el caso de **Montevideo**, las zonas no cubiertas abarcarían principalmente tres conjuntos de tipos de obras:
  - 1.1. Las obras nuevas registradas en la I.M.M. con destino diferente al de vivienda y cuya superficie es menor a 5.000 m<sup>2</sup> de superficie.
  - 1.2. Las obras registradas en la I.M.M. con destino a vivienda pero cuyo tipo de obra no es nuevo. Hay un conjunto de ellas que es denominado como "reciclajes" y que la encuesta de vivienda no tiene en cuenta; en general son combinaciones de varios tipos de obra: reformas, ampliaciones, demoliciones e incorporaciones a propiedad horizontal.
  - 1.3. Las obras registradas en la I.M.M. con diversos destinos pero cuyo tipo de obra no es nuevo. Hay un conjunto de ellas constituido por reformas y ampliaciones.
2. En el Departamento de **Maldonado** las zonas no cubiertas abarcarían principalmente tres conjuntos de tipos de obras

# Banco Central del Uruguay

- 2.1. Las obras nuevas registradas en la I.M.M. con destino diferente al de vivienda y cuya superficie es menor a 5.000 metros cuadrados de superficie.
  - 2.2. Las obras nuevas registradas en la I.M.M. con destino a vivienda pero cuya superficie es menor a 8000 metros cuadrados.
  - 2.3. Las obras registradas en la I.M.M ya sea para vivienda u otros destinos, pero cuyo tipo de obra no es nuevo
3. Con respecto al resto del Interior del País se buscará trabajar con un grupo de departamentos de fuerte incidencia en el total: Canelones, Colonia, Paysandú y Salto. En cada uno de ellos, y en la medida en que la información disponible lo haga posible, se estudiarán las obras menores de 5000 m<sup>2</sup> a partir de la información de permisos de construcción de las intendencias respectivas. Esta tarea se dividirá en dos etapas: la gestión ante las mencionadas oficinas para conseguir la información de base y el desarrollo de los trabajos si la primera resulta fructífera.

## CLÁUSULA SEGUNDA: PRODUCTOS

Los productos a ser entregados por parte de la Universidad de la República, Facultad de Ciencias Sociales, Programa de Historia Económica y Social, son los siguientes:

1. Un **Primer Informe** sobre los sectores actualmente no cubiertos de la Industria de la Construcción en **Montevideo** en 1997-2000 conteniendo: los resultados de la estimación del valor bruto de producción, consumo intermedio y valor agregado bruto, de manera anual a precios corrientes y de manera anual y trimestral a precios constantes; las estructuras de costos estimadas, y la propuesta metodológica para el futuro relevamiento trimestral de la información.
2. Un **Segundo Informe** sobre los sectores actualmente no cubiertos de la Industria de la Construcción en el Departamento de **Maldonado** en 1997-2000 conteniendo: los resultados de la estimación del valor bruto de producción, consumo intermedio y valor agregado bruto, de manera anual a precios corrientes y de manera anual y trimestral a precios constantes; las estructuras de costos estimadas, y la propuesta metodológica para el futuro relevamiento trimestral de la información.
3. Un **Tercer Informe** sobre los sectores actualmente no cubiertos de la Industria de la Construcción en el resto de los Departamentos del **Interior del país** conteniendo los resultados de las indagatorias acerca de la viabilidad de realizar una estimación adecuada de su valor bruto de producción y valor agregado bruto en 1997-2000.
4. Un **Cuarto Informe** sobre los sectores actualmente no cubiertos de la Industria de la Construcción en el resto de los Departamentos del **Interior del país** en 1997-2000 conteniendo: los resultados de la estimación del valor bruto de producción y del valor agregado bruto, de manera anual a precios corrientes y de manera anual y trimestral a precios constantes; las estructuras de costos estimadas, y la propuesta metodológica para el futuro relevamiento trimestral de la información. Este Informe contendrá la estimación del período 1997-2000 siempre y cuando los resultados del Tercer Informe sean positivos en cuanto a la viabilidad de realizar esta estimación.
5. Un **Quinto Informe** presentará la síntesis de la propuesta metodológica utilizada para la estimación del período estudiado, y la metodología para la futura actualización de la misma en **todo el país**.

# *Banco Central del Uruguay*

## **CLÁUSULA TERCERA: ACTIVIDADES**

La obtención de estos productos implica la realización de las siguientes actividades.

### **1. Hacia el Primer Informe: Montevideo**

1.1. Identificación precisa de las zonas de trabajo a investigar. Esto implica la obtención de las bases de datos correspondientes y su análisis primario.

1.2. Realización, procesamiento y análisis de una encuesta con el objetivo de lograr el necesario complemento de las bases de datos correspondientes al período comprendido entre 1996 y el año 2000 (período de 5 años). En este proceso se debe determinar la importancia y relevancia de las zonas no cubiertas. Los archivos de los permisos de construcción contienen datos de destino, tipo de obra, y superficie involucrada en el total, pero ningún elemento que permita discernir, en el caso de no ser vivienda, comercio o industria, el destino que le corresponde, ni otros datos que permitan establecer tipos constructivos representativos. En esta etapa un trabajo de campo prevé la realización de una encuesta de aproximadamente 450 obras con el objetivo de alcanzar el conocimiento preciso de variables como ser destino y parámetros adicionales que permitan asignar categorías en función de calidad, morfología, etc. junto a otras variables, como ser, tiempos de ejecución reales.

1.3. Identificación de programas arquitectónicos con valor de prototipos, proyectados y construidos o solamente proyectados, con las características generales que los hagan representativos del conjunto al que representan. Obtención de planos detallados de los mismos a los efectos de su estudio particularizado. Para lograr este objetivo se realizarán encuestas en profundidad y/o visitas a obras integradas en la muestra original. Se estima en 5 las obras que resultarán con carácter de prototipos y se realizarán aproximadamente 10 encuestas en profundidad por cada prototipo.

1.4. Metraje y presupuesto de los casos elegidos, es decir cuantificación de insumos y recursos necesarios para la realización de dichas obras, la asignación de precios a los mismos y la estimación final del precio de obra y de su estructura. El precio deberá incluir: materiales, mano de obra, aportes por leyes sociales, amortización de equipos, gastos generales, conexiones a las redes de U.T.E. y O.S.E., beneficios del contratista, impuestos, costos de permisos de construcción, honorarios profesionales. El precio no incluirá: el valor del terreno de emplazamiento de las obras ni comisiones inmobiliarias por intermediación en compra-venta.

1.5. Análisis de los tiempos de edificación mediante el uso de técnicas PERT y/o GANTT para las obras seleccionadas.

# *Banco Central del Uruguay*

1.6. Cálculo de incidencias o estructura de costos de los diferentes rubros en los que se descompone el presupuesto y distribución en el tiempo de los mismos en función de tiempos de construcción calculados en el punto 1.5. A partir de los mismos, estimación de los montos de inversión mensuales y presentación de los resultados en CRONOGRAMAS de AVANCE e INVERSIÓN.

1.7. Definición de una metodología para la medición periódica del volumen físico, precios y estructura de costos aportado por los conjuntos analizados.

1.8. Cálculo correspondiente a los años 1997 – 2000.

1.9. Redacción del **Primer Informe**.

## **2. Hacia el Segundo Informe: Maldonado**

2.1. Identificación precisa de las zonas de trabajo a investigar. Esto implica la obtención de las bases de datos correspondientes y su análisis primario.

2.2. Realización, procesamiento y análisis de una encuesta con el objetivo de lograr el necesario complemento de las bases de datos correspondientes al período comprendido entre 1996 y el año 2000 (período de 5 años). En este proceso se debe determinar la importancia y relevancia de las zonas no cubiertas. Los archivos de los permisos de construcción contienen datos de destino, tipo de obra, y superficie involucrada en el total, pero ningún elemento que permita discernir, en el caso de no ser vivienda, comercio o industria, el destino que le corresponde, ni otros datos que permitan establecer tipos constructivos representativos. En esta etapa un trabajo de campo prevé la realización de una encuesta de aproximadamente 200 obras con el objetivo de alcanzar el conocimiento preciso de variables, como ser, destino y parámetros adicionales que permitan asignar categorías en función de calidad, morfología, etc. junto a otras variables como ser tiempos de ejecución reales.

2.3. Identificación de eventuales programas arquitectónicos con valor de prototipos no presentes en la tipología del Departamento de Montevideo, establecidos en el punto 1.3. Obtención de planos detallados de los mismos a los efectos de su estudio particularizado. Para lograr este objetivo se realizarán aproximadamente 20 encuestas en profundidad y/o visitas a obras integradas en la muestra original. Se estima en 2 las obras que resultarán con carácter de prototipos adicionales a las de Montevideo.

2.4. Metraje y presupuesto de los eventuales tipos que arroje el punto 2.3, es decir cuantificación de insumos y recursos necesarios para la realización de dichas obras, la asignación de precios a los mismos y la estimación final del precio de obra y de su estructura. El precio deberá incluir: materiales, mano de obra, aportes por leyes sociales, amortización de equipos, gastos generales, conexiones a las redes de U.T.E. y O.S.E., beneficios del contratista, impuestos, costos de permisos de construcción, honorarios

# *Banco Central del Uruguay*

profesionales. El precio no incluirá: el valor del terreno de emplazamiento de las obras ni comisiones inmobiliarias por intermediación en compraventa.

**2.5.** Análisis de los tiempos de edificación mediante el uso de técnicas PERT y/o GANTT para las obras eventualmente seleccionadas en el punto 2.4.

**2.6.** Cálculo de incidencias o estructura de costos de los diferentes rubros en los que se descompone el presupuesto y distribución en el tiempo de los mismos en función de tiempos de construcción eventualmente calculados de acuerdo al punto 1.5 y 2.5. A partir de los mismos, estimación de los montos de inversión mensuales y presentación de los resultados en CRONOGRAMAS de AVANCE e INVERSIÓN.

**2.7.** Definición de una metodología para la medición periódica del volumen físico, precios y estructura de costos aportado por los conjuntos analizados.

**2.8.** Cálculo correspondiente a los años 1997 – 2000.

**2.9.** Redacción del **Segundo Informe**.

### **3. Hacia el Tercer Informe: viabilidad de la estimación del Resto del Interior**

**3.1.** Búsqueda, recopilación y evaluación de la calidad de las fuentes informativas. Determinación de la viabilidad de la estimación del sector.

**3.2.** Redacción del **Tercer Informe**.

### **4. Hacia el Cuarto Informe: Resto del Interior**

**4.1.** Realización, procesamiento y análisis de una encuesta con el objetivo de lograr el necesario complemento de las bases de datos correspondientes al período comprendido entre 1996 y el año 2000 (período de 5 años). En este proceso se debe determinar la importancia y relevancia de las zonas no cubiertas. El trabajo de campo prevé la realización de una encuesta de aproximadamente 200 obras.

**4.2.** Asimilación de las obras encontradas a los prototipos definidos para Montevideo y Maldonado.

**4.3.** Cálculo correspondiente a los años 1997-2000.

**4.4.** Redacción del **Cuarto Informe**.

### **5. Hacia el Quinto Informe**

**5.1.** Redacción de un informe final donde se sintetiza la metodología utilizada para la estimación del valor bruto de producción y valor agregado bruto de la Industria de la Construcción a nivel nacional, así como de la propuesta metodológica para la actualización trimestral de la información.

# Banco Central del Uruguay

## CLÁUSULA CUARTA: PLAZO

Las actividades detalladas en la Cláusula Tercera se desarrollarán en el transcurso de 6 meses a partir de la firma del Convenio. Las etapas del trabajo se desarrollarán de acuerdo al siguiente cronograma.

Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
1.1					
1.2	1.2				
	1.3				
	1.4				
		1.5			
		1.6			
		1.7			
			1.8		
			1.9		
			1.10		
			Informe 1		
	2.1				
	2.2	2.2			
			2.3		
			2.4		
				2.5	
				2.6	
				2.7	
					2.8
					2.9
					2.10
					Informe 2
	3.1				
	Informe 3				
				4.1	
				4.2	
				4.3	
					Informe 4
					Informe Final

## CLÁUSULA QUINTA: SEGUIMIENTO DEL PROYECTO

Durante el transcurso del proyecto, y sin perjuicio de la entrega de los productos y documentos estipulados en los plazos de cada etapa, el equipo del PHES presentará por escrito los avances realizados cada mes.

En cada una de estas oportunidades, el equipo del BCU dispondrá de dos semanas como máximo para convocar a una reunión para hacer llegar sus comentarios y sugerencias por escrito.

El BCU, de acuerdo con el PHES, podrá convenir una nueva orientación de la investigación, siempre que se considere mejor adaptada a los objetivos a conseguir.

## CLÁUSULA SEXTA: RESCISIÓN DEL CONVENIO

En caso de que el incumplimiento de alguna de las obligaciones estipuladas en el presente Convenio no haya sido rectificadas a su debido tiempo, cualquiera de las partes podrá suspender la financiación o ejecución del proyecto, mediante comunicación debidamente fundada.

# *Banco Central del Uruguay*

## **CLÁUSULA SÉPTIMA: UTILIZACIÓN DE LOS DATOS PROVENIENTES DEL ESTUDIO Y MANEJO DE LA INFORMACIÓN RECABADA.**

El Banco Central del Uruguay y la Universidad de la República a través de la Facultad de Ciencias Sociales, Programa de Historia Económica y Social (PHES), se comprometen a que toda la información que se recabe para los fines estadísticos estipulados en el presente Convenio, está amparada por el secreto administrativo y por tanto será tratada con carácter confidencial (Ley 16.696 del 30.03.95, art. 57 de la Carta Orgánica del Banco).

La Universidad de la República, Facultad de Ciencias Sociales, Programa de Historia Económica pondrá en conocimiento de todos los encuestados lo dispuesto en la presente cláusula.

El Banco Central del Uruguay se reserva la facultad de utilizar las bases de datos, los resultados intermedios y finales del estudio. Podrá autorizar a la Universidad de la República a utilizar total o parcialmente con fines académicos los resultados finales de los estudios realizados teniendo en cuenta que el nivel de desagregación de los mismos deberá preservar la confidencialidad de los datos.

## **CLÁUSULA OCTAVA: PRECIO**

El precio de los servicios a desarrollar por la Universidad de la República será de US\$ 30.000 (treinta mil dólares americanos). De no poderse realizar las actividades 4.1 a 4.4, el precio del servicio será de US\$ 25.000.

## **CLÁUSULA NOVENA: ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS**

La Asociación Pro-Fundación para las Ciencias Sociales será responsable de los aspectos administrativos y financieros del presente Convenio, en el marco del Convenio vigente entre esta asociación y la Facultad de Ciencias Sociales.

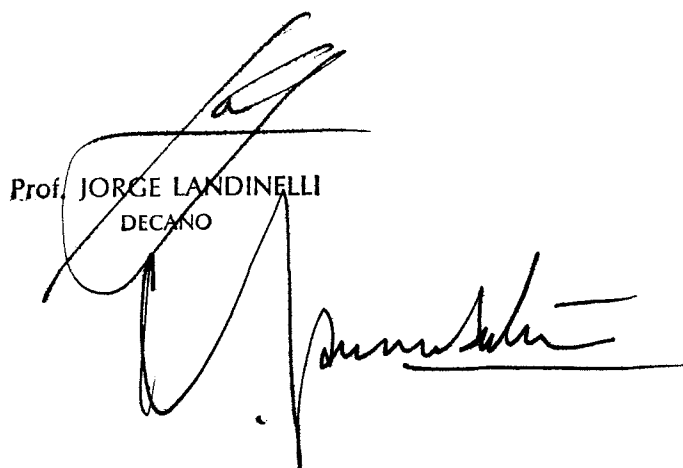
## **CLÁUSULA DÉCIMA: FORMA DE PAGO**

El Precio de los productos detallados en la Cláusula Segunda será pagado de la siguiente forma: un 35% al firmarse el Convenio (US\$ 10.500); un 25% al entregarse el Informe 1 (US\$ 7.500), y un 40% al entregarse el Informe Final (US\$ 12.000). De no poderse realizar las actividades 4.1 a 4.4, el pago a realizarse con la entrega final será de US\$ 7.000).

Para hacer efectivo el cobro de los respectivos informes, el BCU deberá corroborar que los trabajos se realizaron de acuerdo a las tareas descriptas en el presente convenio. A esos efectos, el BCU tendrá un plazo de dos semanas a partir del momento de la presentación de los mismos. Transcurrido dicho plazo sin aprobación expresa, los informes se considerarán aprobados tácitamente.

Para constancia se firman dos ejemplares de un mismo tenor en el lugar y fecha arriba indicados.

  
RAFAEL GUARGA  
RECTOR

  
Prof. JORGE LANDINELLI  
DECANO