Subsecretaria de Estado de Economía
Dpto. Administrativo

MEMORANDUM DA/SSEE Nº 115 /2020

A : **MARIA IRENE BARRETO DE GOMEZ, DIRECTORA**
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA

DEL : **DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO**
SUBSECRETARIA DE ESTADO DE ECONOMÍA

REF. : REMISION DE FACTURA - CONSULTOR JOSE TELLO

FECHA : 3 de noviembre de 2020

Señora Directora:

Tengo el agrado en dirigirme a Usted, con el objeto de remitir la solicitud de pago conforme al informe de actividades realizadas desde el 13 de setiembre del 2020 al 12 de octubre del 2020 por el Sr. Jose Carlos Tello Paredes con CI N° 7.701.221, en el marco del Contrato M.H. N° 32/2020 "**Contratación de servicio de asesoría, consultoría y capacitación para la SSEE del MH";** y orden de Servicio N° 1216/2020

Por lo expuesto el Departamento Administrativo remite el presente documento a fin de proseguir los trámites correspondientes en cuanto al pago del mismo.

Respetuosamente,

Se Adjunta:

- Memorándum DPMF
- Factura Crédito N° 001-001-230
- Informe de Actividades

PEDRO LOPEZ D.
Dpto. Administrativo S.S.E.E.

LIC. CARLOS DANIEL NUÑEZ
Dpto. Administrativo S.S.E.E.

MIGUEL SALVIONI, JEFE
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO

MEMODA/PL

Ministerio de HACIENDA

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

MEMORÁNDUM DPMF Nº 171 /2020

A : **SR. MIGUEL SALVIONI**, JEFE
DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO – SSEE

DE LA : **DIRECCIÓN DE POLITICA MACRO FISCAL**

REF. : Factura Nº 001-001-230 e Informe de Actividades del Consultor Dr. José Tello

FECHA : 2 de noviembre de 2020

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, con el objeto de remitir la factura crédito Nº 001-001-230 junto al informe de las actividades realizadas desde el 13 de setiembre de 2020 hasta el 12 de octubre de 2020 por el Consultor José Carlos Tello Paredes, con C.I. Nº 7701221, en el marco del Contrato M.H. Nº 32/2020.

Al respecto, se adjunta un resumen de las principales actividades realizadas por el Sr. Tello, conforme a los términos de referencia, copia de la Orden de Servicio Nº 1216/2020, los formularios de Identificación del Personal (FIP) y de Informe de Servicios Personales (FIS) y el Certificado de Cumplimiento Tributario correspondiente. Asimismo, teniendo en cuenta que las actividades fueron realizadas satisfactoriamente, se solicita el pago de la asignación correspondiente al mes cumplido.

Respetuosamente,

MINISTERIO DE HACIENDA
REPUBLICA DEL PARAGUAY
PAZ Y JUSTICIA
Sub-Secretaría de Estado de Economía
Dirección de Política Macro Fiscal

VIVIANA CASCO
Directora de Política Macro Fiscal

José Carlos Tello Paredes

SERVICIO DE CONTABILIDAD, ADMINISTRACIÓN Y ASESORAMIENTO
DE EMPRESAS, EXCEPTO LOS PRESTADOS POR PROFESIONALES INDEPENDIENTES
ENSEÑANZA SUPERIOR
ACTIVIDADES INMOBILIARIA REALIZADAS CON BIENES PROPIOS O ARRENDADOS

Dr. Justo P. Benitez c/ Santa Rita Casa Nº 181
Tel.:(021) 578 946 - San Lorenzo - Paraguay

TIMBRADO Nº.: 14314714
INICIO DE VIGENCIA 05 DE SETIEMBRE DE 2020
FIN DE VIGENCIA 30 DE SETIEMBRE DE 2021
RUC: 7701221 - 6

FACTURA

Nº 001 - 001 0000230

Fecha de Emisión: 2 DE NOVIEMBRE DE 2020 | Condición de Venta: CONTADO ☐ CRÉDITO ☑

R.U.C: 80024627-6 | Nota de Remisión Nº:

Nombre o Razón Social: MINISTERIO DE HACIENDA

Dirección: CHILE 252, ASUNCIÓN | TEL.: 440010

CANT.	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	VALOR DE VENTAS EXENTAS	5 %	10 %
1	SERVICIO DE ASESORÍA, CONSULTORÍA Y				
	CAPACITACIÓN PARA LA SS.EE.				
	CONTRATO MH Nº 32/2020				
	ORDEN DE SERVICIO 1216/2020				
	CONTRATACIÓN DIRECTA 06/2020				
	ID. 377944				15000000
SUB - TOTAL:					15.000.000
TOTAL A PAGAR:	QUINCE MILLONES				15.000.000
LIQUIDACIÓN DEL IVA (5%)	(10%) 1.363.636		TOTAL IVA		1.363.636

IMPRENTA RUTA 1 de Adan F. Burgos L. - RUC: 5057018-8 - Hab. Nº 2119 - Ruta 1 Km 19,5 - Capiatá - Cel.:(0982) 89 59 61
e-mail: imprentarutauno@hotmail.com - 1 TAL. 25x3 - Nº 226 / 250 - SETIEMBRE 2020

ORIGINAL: Comprador
COPIA: Archivo Tributario

Principales actividades realizadas por el consultor Dr. José Tello en el marco del Contrato M.H. Nº 32/2020

(13 de setiembre de 2020 – 12 de octubre de 2020)

- **Informe Final sobre un Modelo Macro-econométrico de Proyección del PIB.**
  A solicitud de la Sra. Viviana Casco, Directora de Política Macro-Fiscal, el consultor diseñó y estimó un modelo macro-econométrico que proyecta la tasa de crecimiento del PIB en el periodo 2021-2026. Se adjunta el informe final sobre el método y los resultados de este modelo de proyección.

- **Ampliación del Informe de Sostenibilidad de la Deuda Pública.**
  Atendiendo la solicitud de la Sra. Carmen Marín, Viceministra de la Subsecretaría de Estado de Economía, el consultor amplió el Informe de Sostenibilidad de la Deuda Pública que ahora incluye una sección con el resultado fiscal implícito en el nivel de deuda pública sostenible en el mediano plazo.

- **Reunión Virtual sobre Mejora de la Ley de Responsabilidad Fiscal.**
  A solicitud de la Sra. Viviana Casco, Directora de Política Macro-Fiscal, el consultor participó de una reunión virtual con los funcionarios de la Direcciones de Política Macro-Fiscal y de Política de Endeudamiento y con los analistas de la CAF Banco de Desarrollo de América Latina, Guillermo Cabral y Wildo González. En dicha reunión los funcionarios y consultores de la CAF presentaron un estudio donde se proponen lineamientos de una reforma de la Ley de Responsabilidad Fiscal. La conversación permitió aclarar las metas y los problemas en el diseño de una nueva versión de la Ley de Responsabilidad Fiscal.

- **Asesoría en el estudio Dinámica del Empleo Informal en Paraguay.**
  Atendiendo la solicitud de la Sr. Juan José Galeano, Director de Estudios Económicos, el consultor se encuentra asesorando a la funcionaria Vivian Ocampos en el estudio Dinámica del Empleo Informal en Paraguay. La primera etapa consiste en identificar y hacer seguimiento a los encuestados en la Encuesta Permanente de Hogares Continua y agrupar en una sola base de datos.

- **Presentación de informes sobre las actividades realizadas a la Directora de Estudios Económicos.**

***

Un Modelo Macro-econométrico de Predicción del PIB de Mediano Plazo

(Versión Final)

José Tello

I. Introducción

Los hacedores de política económica tienen un gran interés en la predicción de la actividad económica en el mediano plazo. Los modelos teóricos sobre la dinámica económica agregada permiten identificar vínculos relevantes entre las variables que a la vez ayudan a explicar, en forma consistente, la evolución de la actividad económica. El modelo propuesto debe tomar en cuenta que la economía paraguaya se caracteriza por ser pequeña y abierta, y por lo tanto, está expuesta a variables que se determinan en forma externa a las decisiones tomadas en la economía paraguaya.

Una restricción importante en el momento de especificar y estimar el modelo macro-econométrico es la disponibilidad de la información. Lamentablemente, información de carácter agregado y confiable solo está disponible desde 1995. Por el motivo anterior, la información anual es muy restrictiva pues se contaría con una muestra de 30 observaciones. Dado que la intención es predecir el comportamiento del PIB, la información trimestral es la única disponible y permitirá contar con una muestra de 121 observaciones.

Otra restricción, vinculada a la disponibilidad de la información estadística, es que no se cuenta con información del mercado laboral (desempleo y salario) en forma trimestral desde 1995. Ante esta limitación, se opta por usar un marco teórico que prescinde de analizar, en forma explícita, el mercado laboral. Los modelos de pequeña escala que evalúan la política monetaria en una economía pequeña y abierta serían los adecuados en este contexto de restricción de la información.

El marco considerado es el de equilibrio general. Sin embargo, el modelo propuesto ignora los componentes de expectativas racionales sobre la evolución futura de las variables y opta por el clásico concepto de expectativas adaptativas. En un posterior modelo macroeconométrico se incluirá las expectativas racionales y se estimará un modelo de equilibrio general dinámico y estocástico. Aunque cabe mencionar que un modelo con expectativas racionales es teóricamente más consistente que uno con expectativas adaptativas, su estructura impone muchas restricciones a los datos observados lo que puede atenuar su rendimiento en el momento de predecir el comportamiento de una variable.

II. Modelo Macro-econométrico

La economía paraguaya puede ser clasificada como una economía pequeña pues sus decisiones económicas y políticas no influyen en la tasa de interés internacional, la tasa de inflación externa, los precios de los *commodities* y el crecimiento económico mundial. Además, dado que se caracteriza por tener un importante flujo comercial junto con una libre movilidad de capitales también debe ser considerada como una economía abierta. Bajo este marco conceptual, el instrumento de la política monetaria es la tasa de interés y tiene como propósito atenuar los efectos negativos de los cambios en las condiciones macroeconómicas. Cabe mencionar que este instrumento es factible en un ambiente que

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
José Tello
Doctor en Economía

existe competencia imperfecta y donde algunas empresas pueden ajustar sus precios en forma continua.[1] Este instrumento de política monetaria responde positivamente ante un aumento de la tasa de interés internacional, para atenuar una salida de capitales, y también responde positivamente ante una depreciación de la moneda con el fin de evitar un impacto en la estructura de costos de los productores que podrían trasladar a los precios de los bienes finales y afectar la meta de inflación.

Otro variable importante considerada en este marco es la actividad económica, la cual depende de la tasa de interés real doméstica y del tipo de cambio real (el principal determinante de las exportaciones netas). Mientras que el tipo de cambio real está sujeto a la diferencia entre los precios internacionales y los precios domésticos y, también, a la diferencia de productividad entre los socios comerciales y la economía local. Por último, en este marco conceptual, el determinante de la tasa de depreciación de la moneda doméstica sería la diferencia entre la tasa de interés internacional y la tasa de interés interna.

Además, en este estudio se optó por incluir en forma explícita la inversión (privada y pública) como determinante de la actividad económica. El objetivo de esta inclusión fue la de caracterizar la alta volatilidad observada de la actividad económica paraguaya en el periodo de evaluación. La inversión depende negativamente de la tasa de interés doméstica real pero en forma positiva del tipo de cambio real así como de las expectativas de la evolución de la economía, la cual sería capturada por los valores previos de la tasa de crecimiento del PIB y de la cotización internacional de la soja (principal producto de exportación).

Finalmente, con el fin de capturar el inesperado evento contractivo de la cuarentena motivada por la pandemia de Covid-19, se incluye como determinante de la actividad económica, de la inversión y de la tasa de interés, una variable ficticia que toma el valor uno en el segundo trimestre de 2020. El periodo de análisis comprende desde el primer trimestre de 1996 hasta el segundo trimestre de 2020 y las variables utilizadas junto con la fuente están detalladas en la tabla 1.

Tabla 1

Variable	Abreviatura	Fuente
Producto Interno Bruto	pib	BCP
Formación Bruta de Capital Fijo	fbkf	BCP
Rendimiento Instrumentos Regulación Monetaria	irm	BCP
Tipo de Cambio Nominal USD/PRG	tcn	BCP
Tipo de Cambio Real	tcr	BCP
Precio Internacional del Petróleo	oil	BCP
Precio Internacional de la Soja	soy	BCP
Tasa de Interés de Fondos Federales US	ffr	FRED Economic Data
Producto Interno Bruto de Brasil	pib_br	FRED Economic Data
Tasa de Inflación Doméstica	inf	BCP
Cuarentena (Segundo trimestre 2020)	d20q2	

Las variables endógenas, es decir, aquellas que son determinadas por el modelo de proyección están conformadas por el PIB, la formación bruta de capital fijo (inversión privada y pública), el rendimiento de los instrumentos de regulación monetaria, el tipo de cambio real y la tasa de depreciación nominal

[1] Galí y Monacelli (2005) proponen un modelo con fundamentos microeconómicos de una economía abierta y pequeña en un entorno de precios domésticos rígidos. La elección de las variables endógenas en el modelo propuesto en este estudio sigue de cerca el modelo propuesto en Galí y Monacelli (2005) pero con algunas modificaciones.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
José Tello
Doctor en Economía

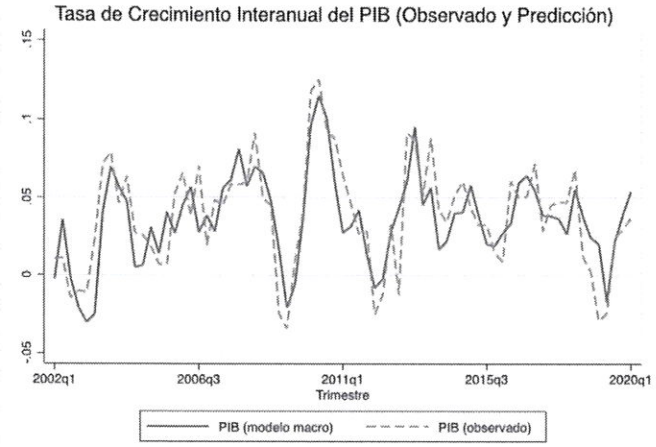
del guaraní. Mientras que las variables predeterminadas, aquellas que corresponden a los valores rezagados de las variables endógenas, junto con las variables exógenas (precio del petróleo, precio de la soja, tasa de interés internacional y el PIB de Brasil) permiten explicar la evolución de las variables de interés. La tabla 2 muestra los determinantes de cada variable de interés de acuerdo al marco conceptual definido previamente y a su validez estadística.

Tabla 2

Tipo de Variable	Variable	pib	fbkf	lrm	tcn	tcr
Predeterminadas	pib(-1)	0.239**	0.737**	-	-	-
	pib(-4)	-0.275**	-	-	-	-
	pib(-5)	0.123	0.430**	-	-	-
	fbkf(-1)	0.186**	0.295**	-	-	-
	fbkf(-4)	-	-0.459**	-	-	-
	lrm(-1)	-0.001**	-0.004**	0.775**	-	-
	tcn(-1)	-0.454*	-	6.594**	0.827**	0.312**
	tcn(-4)	-	-	-	-0.458**	-
	tcn(-5)	-	-	-	0.431**	-
	tcr(-1)	-	0.418**	-	-	0.525**
	tcr(-2)	-	-	-	-	0.161**
	tcr(-4)	-	-0.351**	-	-	-0.384**
	tcr(-5)	-	-	-	-	0.348**
Determinadas fuera del sistema	oil(-1)	-0.015**	-	-	-	0.023**
	soy	-	0.152**	-	-0.016**	-
	ffr(-1)	-	-	0.410**	-0.016**	-
	pib_br(-1)	-	-	-	-	0.409**
	inf	-	-	-	-	-0.469**
Determinísticas	d20q2	-0.108**	-0.098*	-4.233	-	-
	constante	0.034**	0.319**	0.829	0.005	0.005

** Significativo al 5%. * Significativo al 10%

José Tello
Doctor en Economía



III. Resultados

El modelo estimado junto con las proyecciones de las variables determinadas fuera del sistema permite predecir la tasa de crecimiento interanual del PIB en el periodo 2021 – 2026. Las proyecciones de las variables exógenas al sistema fueron obtenidas del informe de julio de 2020 de The Economist Intelligence Unit. La tabla 3 contiene las proyecciones anuales de las tasas de crecimiento de las variables exógenas junto con las proyecciones estimadas de la tasa de crecimiento del PIB.

Tabla 3

Variable	Unidad de Medida	Fuente	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Precio Internacional del Petróleo	Dólares por barril	EIU	44.0	58.5	65.0	62.5	62.5	62.5
Precio Internacional de la Soja	Dólares por tonelada	EIU	350	360	365	369	369	369
Tasa de Interés de Fondos Federales EEUU		EIU	0.13	0.13	1.13	1.38	1.38	1.38
Tasa de Inflación Estados Unidos		EIU	1.5	1.7	2.0	1.9	1.9	1.9
Producto Interno Bruto de Brasil	Tasa de crecimiento	EIU	4.0	3.0	2.1	2.2	2.2	2.2
Tasa de Inflación Paraguay		MH	3.7	4.1	4.0	4.0	4.0	4.0
Producto Interno Bruto de Paraguay	**Tasa de crecimiento**	**MH**	**5.4**	**3.9**	**3.9**	**4.3**	**4.1**	**4.0**

EIU: The Economist Intelligence Unit. MH: Ministerio de Hacienda

Las proyecciones muestran que la economía paraguaya crecería en el mediano plazo en torno al 4,0% con un ligero aumento en el 2024 motivado por una mayor cotización de la soja (principal producto de exportación) y una reducción del precio del petróleo (principal producto de importación).

***

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

José Tello
Doctor en Economía

TETÃ VIRU MOHENDAPY HACIENDA

MINISTERIO DE HACIENDA
ORDEN DE SERVICIO 1216/2020
Fecha de Emisión 29/06/2020 - ORIGINAL

8

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

CONTRATO NRO. 32/2020 - Servicio de Asesoría, Consultoría y Capacitación para la Subsecretaría de Estado de Economía			
PROVEEDOR	JOSE CARLOS TELLO PAREDES	RUC	7701221-6
DIRECCION	DR. JUSTO P. BENITEZ Nº 181 C/ SANTA RITA		
TELEFONO / E-MAIL	(595 21)578 946, //(0983) 316 316 / jctello@uc.cl		

Estimaremos se sirva (n) proveer los materiales mas abajo descriptos, según contrato Nro. 32/2020.-

SOLICITANTE	MINISTERIO DE HACIENDA	CDP	408/2020
LUGAR DE ENTREGA	MINISTERIO DE HACIENDA	PAC	377944
PLAZO DE ENTREGA		CC	CD-12006-20-189280
MODALIDAD	Contratación Directa		

FORMULACION Y EVALUACION DE LA POLITICA ECONOMICA

Cant.	Cant. (Letras)	Descripción del/los Bienes y/o Servicios	Unid. Medida	Presentación	valor Unit.	Total
1	UNO	Servicio de Asesoría, Consultoría y Capacitación para la Subsecretaría de Estado de Economía 5/9	UNIDAD	----------	15.000.000	15.000.000
		TOTAL				15.000.000

SON GUARANÍES: QUINCE MILLONES.-

Gerardo Barrientos Técnico Analista de Procesos Dpto. de Procesos - CUOC - M.H. ELABORADO POR	Diana Soledad Díaz Técnico Analista de Procesos Dpto. de Procesos - CUOC - MH REVISADO POR	C.P. ROMINA CABALLERO DPTO. PROCESOS UOC	ACCOLANDRES [illegible] COORDINACION U.O.C.	PRESUPUESTO

Formulario de Identificación del Personal - FIP

Proveedor Adjudicado

JOSÉ CARLOS TELLO PAREDES

RUC

7701221-6

Entidad Contratante

Ministerio de Hacienda

Descripción del llamado / Contrato

ID: 377944 / Servicio de Asesoría, Consultoría y Capacitación para la Subsecretaria de Estado de Economía

Monto del contrato

150.000.000

Empleados vinculados al contrato

Nro.	Nombres	Apellidos	Nro. Documento	Dedicación	Relación	Fecha desvinculación
1	Jose Carlos	Tello Paredes	7701221	EXCLUSIVA	CIVIL	

Formulario de Informe de Servicios Personales - FIS

Proveedor Adjudicado

JOSÉ CARLOS TELLO PAREDES

RUC

7701221-6

Entidad Contratante

Ministerio de Hacienda

Descripción del llamado / Contrato

ID: 377944 / Servicio de Asesoría, Consultoría y Capacitación para la Subsecretaria de Estado de Economía

Monto del contrato

150.000.000

Año: 2020 **Periodo:** Setiembre

Empleados vinculados al contrato

Nro.	Nombres	Apellidos	Funciones Exclusivas	Remuneración	Relación	Estado
1	Jose Carlos	Tello Paredes	Cumplio	15000000	Contratista	Activo

Lote 4074505107 , Cons.: 1

MINISTERIO DE HACIENDA
SET
SUBSECRETARIA DE ESTADO DE TRIBUTACION

SUBSECRETARIA DE ESTADO DE TRIBUTACION

NUMERO 4270104905676

FECHA 02/11/2020

FORM.427-1

CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO TRIBUTARIO

DATOS DEL SOLICITANTE

RUC	7701221	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL
DV	6	TELLO PAREDES JOSE CARLOS

A LA FECHA DE EXPEDICIÓN DEL PRESENTE DOCUMENTO EL CONTRIBUYENTE HA CUMPLIDO CON SUS OBLIGACIONES ANTE LA ADMINISTRACIÓN Y SE EMITE EL PRESENTE CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO TRIBUTARIO EN CARÁCTER NORMAL EN VIRTUD A LO ESTABLECIDO EN EL ART. Nº 194 DE LA LEY Nº 125/91 Y SU MODIFICACIÓN CON LA LEY Nº 2421/04 Y DEMÁS DISPOSICIONES VIGENTES.

VALIDO HASTA: 02/12/2020

NÚMERO DE CONTROL : 9022089A

SUBSECRETARÍA DE ESTADO DE TRIBUTACIÓN

427177012219022089A