

ANEXO 7

- Avalúo solicitado por el Infonavit
- Primer Estudio de Valor solicitado por el Infonavit
- Segundo Estudio de Valor solicitado por el Infonavit
- Opinión despacho Peña Palomino 17 abril 2017
- Opinión despacho Peña Palomino 24 agosto 2017
- Nota informativa Nassar
- Opinión jurídica White & Case

Lic. Carlos A. Matsui Santana
Corredor Público No. 38 Plaza de la Ciudad de México

**Detrimento Patrimonial
(Perjuicios y Daños) incurridos por
Telra Realty, S.A.P.I. de C.V.,
con motivo de la terminación anticipada
de contratos y convenios celebrados con
INFONAVIT**

29 de agosto del 2017



de México, Distrito Federal a los veintinueve días del mes de agosto de dos mil diecisiete, Carlos Arturo Matsui Santana, Corredor Público en ejercicio, titular de la correduría pública número treinta y ocho de la Ciudad de México, con el carácter de perito valuador que me confiere la Ley Federal de Correduría Pública así como la legislación que más adelante se menciona, emito la siguiente opinión de valor respecto a: (i) la información que contiene el modelo financiero con las proyecciones de colocación de crédito y cobro de comisiones por los próximos 5 años que se pueden alcanzar al amparo de los Programas de Movilidad Hipotecaria y REA, y (ii) la cuantificación de los daños y perjuicios incurridos por la empresa Telra Realty, S.A.P.I. de C.V. (en lo sucesivo Telra), con motivo de la terminación anticipada de contratos celebrados con el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (en lo sucesivo INFONAVIT).

CONTENIDO

I.- Fundamentos legales del Corredor Público y su opinión de valor

II.- Resumen ejecutivo

III.- Antecedentes de mi opinión

IV.- Conceptos sujetos a valuación

V.- Metodologías para valuaciones financieras

VI.- Modelo financiero

VI.- Determinación de los perjuicios

VII.- Determinación de los daños

VIII.- Conclusiones

IX.- Anexos

I.- Fundamentos legales del Corredor Público y su opinión de valor

El suscrito realiza la presente opinión de valor en virtud del Título de Habilitación para ejercer la función de Corredor Público con número treinta y ocho en la Plaza del Distrito Federal, expedido a mi favor por el Ejecutivo Federal por conducto de la Secretaría de Economía, publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha siete de diciembre de mil novecientos noventa y cuatro, y además de conformidad con los fundamentos legales que de forma enunciativa se mencionan en el anexo 1



Carlos A. Matsui Santana
Corredor Público No. 38 CDMX

En el desarrollo del trabajo encomendado, el suscrito se coordinó con el Corredor Público y Maestro en Administración, José Luis Flores Jiménez.

II.- Resumen ejecutivo

El modelo financiero elaborado para efectos de determinar la estimación del Valor de Mercado de los programas de movilidad hipotecaria, y de regularización de cartera, constituye una referencia fundamental para efectos de la cuantificación del detrimento patrimonial incurrido por la empresa Telra Realty, S.A.P.I. de C.V., con motivo de la cancelación de contratos celebrados con INFONAVIT

Con motivo de la evaluación y análisis del contenido del modelo financiero, considero que la metodología utilizada, la determinación de la tasa de descuento de los flujos de efectivo, así como el resultado obtenido, se encuentra razonablemente determinado.

La determinación de los perjuicios incurridos por Telra Realty, S.A.P.I. de C.V., con motivo de la terminación anticipada de los diversos convenios y contratos celebrados con INFONAVIT, ascendió a la cantidad de \$5,137,207,956.00 (cinco mil ciento treinta y siete millones doscientos siete mil novecientos cincuenta y seis pesos 00/100m.n.)

La determinación de los daños incurridos por Telra Realty, S.A.P.I. de C.V., con motivo de la terminación anticipadas de los diversos convenios y contratos celebrados con INFONAVIT, ascendió a la cantidad de \$2,536,859,491 (dos mil quinientos treinta y seis millones ochocientos cincuenta y nueve mil cuatrocientos noventa y un pesos 00/100m.n)

El importe total del detrimento patrimonial incurrido por Telra Realty S.A.P.I, de C.V. con motivo de la terminación anticipada de los contratos celebrados con el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, asciende a la cantidad total de \$7,674,067,447.00 M.N. (Siete mil seiscientos setenta y cuatro millones sesenta y siete mil cuatrocientos cuarenta y siete pesos 00/100 m.n.)

III.- Antecedentes de mi opinión de valor

Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) a través de su representante legal licenciado Alejandro G. Cerda Erdmann, lo que acredita con el



Carlos A. Matsui Santana
Corredor Público No. 38 CDMX

Contrato de Prestación de Servicios (el "Contrato de Movilidad") de fecha 6 de noviembre de 2015, con el objeto de que TELRA, preste al INFONAVIT los servicios necesarios y convenientes para: (i) el desarrollo, implementación, operación y administración del PMH; y (ii) el diseño, creación, desarrollo, implementación, operación y administración de una plataforma informática, consistente en un conjunto de desarrollos ad-hoc (con sus respectivos códigos fuente) y configuraciones implementados sobre licencias de software de terceros que resultan en aplicaciones tecnológicas que permiten la operación y gestión sistemática del PMH (la "Plataforma Informática");

- v. Contrato de Servicios Profesionales (el "Contrato REA") de fecha 24 de febrero de 2016, con el objeto de que TELRA preste al INFONAVIT los servicios profesionales para el desarrollo, implementación, operación y administración del Programa REA.

Mi opinión se basa en los documentos presentados por el solicitante al suscrito, consistente en la información que contiene el modelo financiero con las proyecciones de colocación de crédito y cobro de comisiones por los próximos 5 años que se pueden alcanzar al amparo de los Programas de Movilidad Hipotecaria y REA que son objeto de los contratos que se dieron por terminados.

IV.- Conceptos sujetos a valuación

Para efectos de dar cumplimiento a los diversos convenios y contratos celebrados entre las partes, Telra desarrolló una serie de estudios, análisis técnicos, jurídicos, financieros, programas inmobiliarios de comercialización de inmuebles, y diversas aplicaciones encaminadas para desplegar acciones de atención a diversas necesidades de INFONAVIT, así como para coadyuvar con el mejor desempeño del objeto social de la institución.

Los diversos conceptos de desarrollo mencionados representan un bien económico e inmaterial (**activo intangible**), característicos de una propiedad intelectual para Telra.

Identificación de la propiedad intelectual de Telra bajo el concepto de activos intangibles



Los activos intangibles son propiedades con beneficio futuro sin sustancia física que deben reunir ciertas características y atributos para ser considerados como tales.

Existen diversas clasificaciones de activos intangibles basados en:

- Tecnología
- Mercado
- Contratos
- Organización
- Fuerza de trabajo
- Estatutos
- Clientes

Entre otros activos relacionados con la clientela o el mercado se encuentran las marcas y nombres comerciales registrados, las cuales tienen características tales como la denominación, la identificación por su logotipo, su prestigio, así como los beneficios económicos futuros que pueden generar.

De acuerdo con disposiciones establecidas en las Normas de Información Financiera NIF C-8 Activos intangibles, para que un activo se considere como tal, debe contar con algunas de las siguientes características:

- Incorpóreo
- No monetario
- Cuantificable
- Mantenido para su uso
- No circulante

Adicionalmente debe haberse incurrido en un costo de adquisición o haberse generado internamente con un desarrollo específico y contar con los siguientes elementos:

- Debe ser identificable.
- Debe carecer de sustancia física.
- Debe proporcionar beneficios económicos futuros fundadamente esperados.
- Debe tenerse control sobre dichos beneficios

Se cumple con el concepto de identificable si:

- es separable, es decir, puede separarse o dividirse por la entidad para venderse, transferirse, licenciarse, rentarse o intercambiarse, tanto individualmente o junto con un contrato relativo a otro activo o pasivo identificable, sin considerar si la entidad tiene dicha intención; o



Carlos A. Matsui Santana
Corredor Público No. 38 CDMX

Metodologías para valuaciones financieras

En la valuación de negocios existen tres enfoques generalmente utilizados para determinar un valor justo de mercado:

a) enfoque de ingresos, (b) enfoque de costos y (c) enfoque de mercado.

a) El enfoque de ingresos se sustenta en la generación de utilidades y flujos de efectivo esperados; la metodología comúnmente utilizada es la de flujos de efectivo descontados (DCF), se fundamenta en los supuestos de que: (i) una empresa vale hoy lo que puede generar de efectivo en el futuro para a sus propietarios, (ii) hoy en día el efectivo vale más que una cantidad igual de dinero de efectivo en el futuro, (iii) los flujos de efectivo del futuro, se puede predecir con exactitud, y (iv) el costo del capital de los inversionistas requieren retornos que puede ser estimados. Esta metodología supone que los ingresos derivados de un negocio, en gran medida, controlan el valor de esos negocios.

b) El enfoque de costos involucra técnicas para estimar el monto o los costos en que se incurrirían al reemplazar un activo de capacidad similar; se encuentra basado en los principios económicos de sustitución y precio de equilibrio. Dichos principios básicos plantean que un inversionista no pagará por una inversión un precio más alto que el costo de obtener otra inversión que genere la misma utilidad. Derivado de lo anterior, un mercado eficiente ajustará el precio de todos los activos (incluyendo activos intangibles) al precio de equilibrio para que el precio que está dispuesto a pagar el mercado esté en función de la utilidad comparativa de cada activo.

c) El enfoque de mercado involucra la valuación de activos basada en transacciones comparables entre partes no relacionadas. Algunos factores que considerar en este enfoque son la naturaleza de los activos transferidos, la industria y los productos involucrados, los términos acordados en los contratos y otros factores, que pudieran afectar la compensación acordada. En este caso, el punto más importante a considerar es la disponibilidad de la información.

Para efectos de la presente opinión de valor, tomando en cuenta que es posible estimar los beneficios económicos futuros que podría generar el activo intangible de Telra, consideramos que el enfoque de ingreso, con la metodología de flujos de efectivo descontados, es confiable y adecuada para determinar un valor estimado de mercado para dichos activos intangibles.



VI. Modelo financiero

Se ha creado un modelo financiero con las proyecciones de colocación de crédito sobre las comisiones que se pueden alcanzar con la utilización del activo intangible de **Telra**, al amparo de los Programas de Movilidad Hipotecaria y REA que tiene las siguientes características:

Metodología, Flujos de Caja Descontados ("FCD"): toma en cuenta los flujos de caja de la empresa, descontándolos a una tasa denominada costo de capital ponderado ("CCPP" o "WACC").

Ventajas: Proporciona parámetros de valor significativamente sólidos al involucrar todos los aspectos del negocio y permite obtener rangos de valor para diversos escenarios de la empresa y considerar los riesgos inherentes del negocio.

El diseño y construcción del modelo financiero se encuentra elaborado de acuerdo con la estructura y características específicas de la operación de INFONAVIT, mediante el cual se proyectan los estados financieros (estado de resultados y balance general) de la Compañía, tomando como base las premisas de colocación y penetración de mercado.

La estructura del modelo contempla:

La estimación de los flujos de efectivo futuros a los que pudiera llegar la Compañía con base en las proyecciones financieras, considerando las expectativas a la fecha de su elaboración.

La determinación de una tasa de descuento que resultó en un 13.69%, en términos nominales mediante la aplicación de la metodología del Costo de Capital Ponderado para la Compañía. En dicha determinación se ha considerado la información relevante de las siguientes variables: Prima de Riesgo de Capital Accionario (ERP, por sus siglas en inglés), Beta aplicable, riesgo país, tasa libre de riesgo, apalancamiento, factores de riesgo aplicables (riesgo por industria, tamaño, etc.), costo de la deuda, etc.

La estimación del Valor de Mercado de los Programas de Telra bajo el método de Flujos de Caja Descontados a la Fecha de Valuación, tomando como base la información mencionada anteriormente y las siguientes premisas de cálculo:



Productos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	TOTAL
ROA 2 X 1	10,925	13,353	15,174	16,995	19,119	75,567
ROA 1 X 1	8,849	9,943	11,932	14,915	16,903	62,542
REA'S	4,776	6,368	8,756	9,950	9,950	39,798
ROA Renta Irr.	2,983	2,983	2,983	2,983	2,983	14,915
MSS	6,625	3,614	1,807	1,807	1,807	15,659
VAI	18,313	22,383	25,435	28,487	32,048	126,667
TOTAL	52,472	58,643	66,086	75,136	82,810	335,148

El modelo financiero muestra el siguiente estadio de resultados pro-forma

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total 5 años
Ingresos Totales	1,360,525,886	1,666,481,571	2,059,583,499	2,389,341,833	2,614,317,654	10,090,250,444
- Costo de Ventas	120,532,554	143,039,623	165,946,555	195,599,451	227,313,563	852,431,745
Utilidad Bruta	1,239,993,332	1,523,441,948	1,893,636,944	2,193,742,382	2,387,004,092	9,237,818,699
% s/ vtas	91.2%	91.4%	92%	91.8%	91.3%	91.6%
- Gastos de Operación	217,583,537	265,916,799	310,600,991	367,374,890	410,701,814	1,572,178,031
% s/ vtas	16.0%	16.0%	15.1%	15.4%	15.7%	15.6%
EBITDA	1,022,409,795	1,257,525,149	1,583,035,954	1,826,367,492	1,976,302,278	7,665,640,667
% s/ vtas	75.1%	75.5%	76.9%	76.4%	75.6%	76.0%
- Dep y Amort	9,786,836	22,800,757	40,649,514	44,789,366	31,701,717	149,728,190
EBIT	1,012,622,959	1,234,724,392	1,542,386,439	1,781,578,126	1,944,600,561	7,515,912,478
% s/ vtas	74.4%	74.1%	74.9%	74.6%	74.4%	67%
SR	0	0	0	0	0	0
NOPAT	1,012,622,959	1,234,724,392	1,542,386,439	1,781,578,126	1,944,600,561	7,515,912,478
- Dep y Amort	9,786,836	22,800,757	40,649,514	44,789,366	31,701,717	149,728,190
- CAPEX	30,231,269	39,118,596	53,634,508	12,511,106	15,806,233	151,301,711
- Req Adi CT	105,006,841	23,933,316	31,167,735	25,420,632	16,545,616	202,074,140
Flujo de Caja	887,171,685	1,194,473,237	1,498,233,711	1,788,435,753	1,943,950,430	7,312,264,816

Procedimientos aplicados para la evaluación del modelo financiero

Toda vez que la información que contiene el modelo financiero con las proyecciones de colocación de crédito y cobro de comisiones por los próximos 5 años que se pueden alcanzar al amparo de los Programas de Movilidad Hipotecaria y REA, representa una referencia fundamental para la determinación de los daños y perjuicios en que incurre Telra, con motivo de la cancelación de los diversos convenios y contratos con INFONAVIT, aplicamos los siguientes procedimientos para su análisis y evaluación.



Confirmamos que la metodología utilizada en el modelo financiero correspondiente a los Flujos de Caja Descontados es comúnmente utilizada para valuaciones de negocios, tal como se describe en apartado V del presente reporte, Valuaciones financieras.

Verificamos el cálculo de la tasa de descuento, así como la razonabilidad de las variables económico-financieras utilizadas, como son (i) beta apalancada, (ii) prima de riesgo de capital accionario, (iii) riesgo país, (iv) prima por tamaño, (v) inflación de Estados Unidos, (vi) inflación de México.

VII.- Determinación de los perjuicios

La referencia conceptual de los perjuicios la encontramos en el Art. 2109 del Código Civil Federal que a la letra dice: "*Se reputa perjuicio la privación de cualquier ganancia lícita, que debería haberse obtenido con el cumplimiento de la obligación*".

En el caso que nos ocupa, la celebración de los diversos convenios y contratos celebrados con INFONAVIT, generan el derecho para Telra de recibir ganancias lícitas.

Las ganancias lícitas que podría generar Telra, se derivan de la utilización del activo intangible mencionado con anterioridad, conformado por los programas de movilidad hipotecaria, y de regularización de cartera que contienen una serie de estudios, análisis técnicos, jurídicos, financieros, programas inmobiliarios de comercialización de inmuebles.

Tal como hemos mencionado con anterioridad, el modelo financiero elaborado para efectos de determinar la estimación del Valor de Mercado de los programas de movilidad hipotecaria, y de regularización de cartera, constituye una referencia fundamental para efectos de la cuantificación del detrimento patrimonial incurrido por Telra, con motivo de la cancelación de contratos celebrados con INFONAVIT.

En tales condiciones para efectos de calcular los perjuicios que generan para Telra la cancelación anticipada de los diversos convenios y contratos, consideramos las siguientes cifras de flujos de efectivo (FCF) que muestra la información del modelo financiero tratado en el apartado VI del presente informe:



	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total 5 años
Flujo de Caja	887,171,685	1,194,473,237	1,498,233,711	1,788,435,753	1,943,950,430	7,312,264,816

Las cifras nominales de flujos de efectivo proyectados (FCF) para los siguientes cinco años, período de vigencia de los contratos, les aplicamos la tasa de descuento del 13.69% determinada en el modelo financiero, para efectos de obtener las cifras descontadas a valor presente.

Formula matemática utilizada en el cálculo de los flujos descontados:

$$VP = \sum_{t=1}^n \frac{E_t}{(1 + K_c)^t}$$

Donde:

VP = Valor Presente.

E_t = Flujo de efectivo para el propietario del intangible.

Ke = Costo del capital accionario.

n = Número de periodos.

Descontando los beneficios provenientes de los flujos de efectivo libres netos, se obtuvo el valor de los perjuicios incurridos por Telra con el siguiente importe:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
FCF	887,171,685	1,194,473,237	1,498,233,711	1,788,435,753	1,943,950,430	
PV FCF	832,044,471	985,355,679	1,087,111,021	1,141,419,823	1,091,276,963	5,137,207,956

El importe de los perjuicios asciende a la cantidad de \$5,137,207,956.00 (cinco mil ciento treinta y siete millones doscientos siete mil novecientos cincuenta y seis pesos 00/100 m.n.)

VIII.- Determinación de los daños

La referencia conceptual de los daños la encontramos en el Art. 2108 del Código Civil Federal que a la letra dice "Se entiende por daños la pérdida o menoscabo sufrido en el patrimonio por la falta de cumplimiento de una obligación"

En este orden de ideas, tomamos como referencia de cálculo lo que menciona el reporte de valuación de daños y perjuicios elaborado por el Corredor Público 65 de la Plaza del D.F., que nos fue proporcionado por Infornavit, el cual refiere para su determinación una contraprestación del intangible del 10% sobre la totalidad de los



Los ingresos brutos obtenidos por la empresa conforme a valores de mercado y de conformidad con la base de datos Royalty Source.

La base de cálculo y monto para la determinación de los daños corresponde a las siguientes cifras:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total 5 años
Ingresos Totales	4,535,086,287	5,554,938,571	6,865,278,330	7,964,472,777	8,714,392,181	33,634,168,146
Base de cálculo	453,508,629	555,493,857	686,527,833	796,447,278	871,439,218	3,363,416,815

A las cifras nominales proyectadas como base de cálculo para los siguientes cinco años, período de vigencia de los contratos, les aplicamos la tasa de descuento del 13.69% determinada en el modelo financiero, para efectos de obtener las cifras descontadas a valor presente.

Fórmula matemática utilizada en el cálculo de los flujos descontados:

$$VP = \sum_{t=1}^n \frac{E_t}{(1 + K_e)^t}$$

Donde:

VP = Valor Presente.

E_t = Flujo de efectivo para el propietario del intangible.

K_e = Costo del capital accionario.

n = Número de periodos.

Descontando las cifras anuales que corresponden a las contraprestaciones del intangible, se obtuvo el valor de los daños incurridos por Telra con el siguiente importe:

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
FCF	453,508,629	555,493,857	686,527,833	796,447,278	871,439,218	
PV FCF	453,508,629	488,603,973	531,145,634	541,988,701	521,612,554	2,536,859,491

El importe de los daños asciende a la cantidad de \$2,536,859,491.00 M.N. (dos mil quinientos treinta y seis millones ochocientos cincuenta y nueve mil cuatrocientos noventa y un pesos 00/100 m.n.)

X.- Conclusiones

La metodología utilizada en el modelo financiero "Flujos de Caja Descontados" es comúnmente utilizada para valuaciones de negocios;



La tasa de descuento, así como las variables económico-financieras utilizadas son razonablemente calculadas y utilizadas, respectivamente;

El importe de los perjuicios en que incurre Telra Realty S.AP.I, de C.V. con motivo de la terminación anticipada de los contratos celebrados con el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, asciende a la cantidad de \$5,137,207,956.00 M.N. (cinco mil ciento treinta y siete millones doscientos siete mil novecientos cincuenta y seis pesos 00/100 m.n.);

El importe de los daños en que incurre Telra Realty S.AP.I, de C.V. con motivo de la terminación anticipada de los contratos celebrados con el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, asciende a la cantidad \$2,536,859,491.00 M.N. (dos mil quinientos treinta y seis millones ochocientos cincuenta y nueve mil cuatrocientos noventa y un pesos 00/100 m.n.)

El importe total del detrimento patrimonial incurrido por Telra Realty S.AP.I, de C.V. con motivo de la terminación anticipada de los contratos celebrados con el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, asciende a la cantidad total de \$7,674,067,447.00 M.N. (Siete mil seiscientos setenta y cuatro millones sesenta y siete mil cuatrocientos cuarenta y siete pesos 00/100 m.n.)

Lic. Carlos Arturo Matsui Santana



Corredor Público No. 38 en la Plaza de la Ciudad de México

25.- Tesis Jurisprudencial, Novena Época, Tomo XVIII, Julio de 2003, página 1201, Instancia: Tribunales Colegiados de Circuito, Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su gaceta, Rubro: remate. La vigencia del avalúo de los bienes sujetos al mismo es de seis meses.

26.- Tesis Jurisprudencial, Novena Época, Tomo IX, Marzo de 1999, página 1434, Instancia: Tribunales Colegiados de Circuito, Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su gaceta, Rubro: PERITAJE EN MATERIA MERCANTIL. FORMA DE DESAHOGO.

27.- Tesis Jurisprudencial, Quinta Época, Tomo LVII, página 3182, Instancia: Primera Sala, Fuente: Semanario Judicial de la Federación, Rubro: PRUEBA PERICIAL.

28.- Tesis Jurisprudencial, Novena Época, Tomo XXIX, página 241, Instancia: Primera Sala, Fuente: Semanario Judicial de la Federación, Rubro: REMATE. LA VIGENCIA DEL VALOR DE LOS BIENES OBTENIDOS EN EL AVAÚO CORRESPONDIENTE ABARCA DOS LAPROS DE SEIS MESES CADA UNO (INTERPRETACIÓN DEL ARTÍCULO 486, FRACCIÓNV, DEL CÓDIGO DE PROCEDIMIENTOS CIVILES PARA EL DISTRITO FEDERAL)

29.- Lista de Corredores Públicos y su Especialidad en Valuación, publicada por la Secretaría de Economía en el Diario Oficial de la Federación el día 6 de octubre de 2016, que en términos generales me acredita como Perito Valuador para efectos fiscales, financieros, reexpresión de estados financieros y contables, normas financieras nacionales e internacionales, comerciales, precios de transferencia, empresas en marcha, partes sociales y acciones, marcas, patentes, modelos, diseños, nombre comercial, franquicias, derechos de autor, reservas, regalías, licencia de uso, software, cartera de clientes, concesiones, derechos, obligaciones, servicios, inmuebles, muebles, vehículos aéreos, terrestres, marítimos, maquinaria y equipo.

Fundamentos legales del Corredor Público y su opinión de valor

- 1.- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos: Artículo 27 Fracción VI.
- 2.- Ley Federal de Correduría Pública: Artículo 6 Fracción II
- 3.- Código de Comercio: Artículos 1252, 1257 y 1300
- 4.- Código Civil Federal: Artículos 273 Fracción IV, 528, 556, 660, 776, 820, 925, 930, 937, 1076, 1086, 1456, 1549 Bis, 1708, 1772, 2023, 2144, 2258, 2311, 2317, 2320, 2388, 2432, 2437, 2624, 2745, 2907, 2908, 2913 y 2933.
- 5.- Código Federal de Procedimientos Civiles: Artículos 129, 144, 145, 146, 147, 148, 150, 155, 442 y 470
- 6.- Código Fiscal de la Federación: Artículo 17, 27, 42, 55, 59, 60, 150, 175, 176, 191, 195.
- 7.- Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público: Artículos 12 BIS, 41 Fracción IX y 50 Fracción IX.
- 8.- Ley de Expropiación: Artículo 4, 10, 11, 20.
- 9.- Ley de Instituciones de Crédito: Artículo 46 Fracción XXII
- 10.- Ley de Propiedad Industrial: Artículo 98 BIS2, Fracción XII
- 11.- Ley de Navegación y Comercio Marítimo: Artículo 203, 265.
- 12.- Ley Federal de Instituciones de Fianzas: Artículos 26 Fracción V y 62 Fracción VI.
- 13.- Ley Federal del Trabajo: Artículo 968 y 969.
- 14.- Ley General de Bienes Nacionales: Artículo 1, 54 Bis, 85, 86, y 132
- 15.- Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros: Artículo 99 Fracción VI.
- 16.- Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito: Artículo 21 y 54.
- 17.- Ley General de Sociedades Mercantiles: Artículo 116
- 18.- Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito: Artículo 341
- 19.- Ley del Impuesto Sobre la Renta: Artículos 12, 18-II, 24, 119, 121-III, 124, 125, 130-V, 131-III, 132, 149, 160, 161, 172,
- 20.- Código de Procedimientos Civiles del D.F.: Artículos 346, 353 y 486.
- 21.- Reglamento de la Ley Federal de Correduría Pública: Artículos 56 Bis.
- 22.- Reglamento del Código Fiscal de la Federación: Artículo 3 y 81.
- 23.- Norma Mexicana de Servicios de Valuación NMX-R-081-SCFI-2015 cuya declaratoria de vigencia fue publicada en el Diario Oficial de la Federación con fecha 19 de Mayo de 2016.
- 24.- Tesis Jurisprudencial, Novena Época, Tomo XV, Abril de 2002, página 1222, Instancia: Tribunales Colegiados de Circuito, Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su gaceta, Rubro: AVALÚOS PARA EFECTOS FISCALES. QUIÉNES DEBEN LLEVARLOS A CABO (ARTÍCULOS 4o. DEL REGLAMENTO DEL CÓDIGO FISCAL DE LA FEDERACIÓN Y 41, APARTADO A, ÚLTIMO PÁRRAFO, DEL REGLAMENTO INTERIOR DEL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA).

**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES
PRESENTE**

Ciudad de México a 28 de agosto de 2017

En atención a la solicitud recibida del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INSTITUTO) hemos emitido el presente informe sobre el valor del Programa de Movilidad Hipotecaria considerando la capacidad instalada, recursos financieros y presupuesto, con un escenario de penetración del 30%, el cual incluye el componente de comisión al 6.8% en promedio, el número de transacciones, precio promedio de la vivienda, demanda potencial de créditos en un periodo comprendido de 5 años, como complemento al documento de fecha 6 de junio de 2017 descrito como "Reporte de la Estimación del Rango de Valor de Mercado de los programas de movilidad hipotecaria y de regularización de cartera que conforman la solución integral al 31 de diciembre de 2016" (denominado en lo subsecuente como "el Reporte") emitido por la firma Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C. (denominada en lo subsecuente como "GYRU") en atención a TELRA Realty, S.A.P.I. de C.V. (denominada en lo subsecuente como "TELRA" o la "Compañía" indistintamente) y que ésta última ha presentado al Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (denominado en lo subsecuente como el "INSTITUTO").

Este informe y nuestra opinión correspondiente se basan en el Boletín 7060 "Examen de Información Financiera Proyectada" de las Normas Internacionales de Auditoría y vigentes en México a través de las Normas de Auditoría para Atestiguar, Revisión y Otros Servicios Relacionados emitidas por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos de México, A.C.

Es necesario considerar que cualquier trabajo de estimación y proyección involucra en forma implícita un alto grado de juicio profesional que pudiera considerarse subjetivo, principalmente en la definición de variables, supuestos y parámetros para el proceso de valuación.

Dado lo anterior, nuestros comentarios representan nuestra opinión profesional y se proporcionan únicamente como una base de análisis para el INSTITUTO en su proceso de evaluación del programa de movilidad hipotecaria (denominado en lo subsecuente como el "Programa").

El presente informe y su contenido podrían no servir para efectos de tipo legal o para cualquier otro propósito. La información incluida en este informe es confidencial por lo que no podría ser distribuido o comunicado a terceros que no fueran autorizados por el INSTITUTO para esos efectos.

Agradecemos la oportunidad de haber proporcionado nuestros servicios, estando a sus órdenes para cualquier comentario o duda sobre el presente.

I. ANTECEDENTES:

- El INSTITUTO preparó un escenario de sensibilidad de estrés al 30% de penetración como complemento al documento de fecha 6 de junio de 2017 descrito como "Reporte de la Estimación del Rango de Valor de Mercado de los programas de movilidad hipotecaria y de regularización de cartera que conforman la solución integral al 31 de diciembre de 2016" emitido por GYRU.
- Por su parte, el INSTITUTO solicitó a nuestra Firma, una evaluación general de este escenario de sensibilidad de estrés a fin de rendir una opinión sobre el mismo por un tercero profesional independiente, evaluando la mecánica y/o la metodología para la determinación de las cifras presentadas.

II. ALCANCE DEL TRABAJO REALIZADO POR NUESTRA FIRMA

Nuestro trabajo se basó en la determinación del escenario de sensibilidad por parte del INSTITUTO, el cual se integró por las siguientes actividades específicas:

- Una evaluación de la tasa de descuento utilizada en el método de valuación.
- Una validación aritmética de los cálculos realizados.
- Una evaluación del escenario sobre la Estimación del 30% de penetración.
- La emisión de nuestra opinión con base en el Boletín 7060 “Examen de Información Financiera Proyectada” de las Normas Internacionales de Auditoría y vigentes en México a través de las Normas de Auditoría para Atestiguar, Revisión y Otros Servicios Relacionados emitidas por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos de México, A.C.

III. TRABAJO REALIZADO

Evaluación del método de valuación utilizado:

Mercado observable y valor razonable

Un elemento significativo en cualquier proceso de valuación es en primer término la existencia de un mercado observable. Un mercado observable es aquél en donde los activos o pasivos en forma separada son comprados y vendidos a pesar de que esas operaciones no sean frecuentes. El precio de mercado puede observarse en esas operaciones de compra y venta y ser utilizados para estimar el valor razonable de un bien, servicio, transacción, operación o mercado.

Por “Valor Razonable”, se entiende como el monto por el cual puede ser intercambiado un activo entre un comprador y un vendedor adecuadamente informados, en una transacción de libre competencia; comúnmente conocemos a este término por su denominación en idioma inglés como “*Fair Value*”.

La Norma de Información Financiera (NIF) B-17 “Determinación del Valor Razonable” ya emitida por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. vigente a partir del 1 de enero de 2018 (con posibilidad de aplicación anticipada bajo ciertas reglas) define al Valor Razonable como el precio de salida que, a la fecha de valuación, se recibiría por vender un activo o se pagaría por transferir un pasivo en una transacción ordenada

entre participantes interesadas, independientes, dispuestas e informadas en un mercado de libre competencia considerando datos de entrada observables y/o no observables con supuestos actuales a la fecha de valuación.

Asimismo, la NIF B-17 establece, establece que el valor razonable debe determinarse siguiendo los siguientes pasos por orden de preferencia a partir de:

- a) Cotizaciones observables directas en un mercado activo ya que proporciona la mejor evidencia del valor razonable siempre que esté disponible.
- b) Valores distintos a los incluidos en el párrafo anterior que son observables como valores de mercado de activos, pasivos o activos netos similares en cuanto a sus rendimientos, riesgos y beneficios, en forma directa o indirecta, y
- c) Valores no observables con lo cual se utilizan técnicas de valuación (enfoques o modelos) reconocidos en el ámbito financiero, tales como, valor presente esperado, valor presente estimado, modelos de precios de opción, modelos de valuación de acciones, opciones o derivados, entre otros.

Lo anterior significa que de no existir los valores descritos en los incisos a) y b) anteriores se deberá recurrir a técnicas de valuación reconocidos en el ámbito financiero.

Cabe señalar que esta normatividad está alineada con las Normas de Información Financiera Internacionales (NIIF 13 – “Medición del Valor Razonable”) buscando homogeneidad en la búsqueda del valor razonable con lo cual las NIF Mexicanas han entrado a la vanguardia internacional en ese ámbito.

En el caso de la Estimación del Valor de Mercado del Programa a valuación y para fines de ese proceso se ha definido que al tratarse de una proyección de actividad de un mercado específico a través de una entidad gubernamental con características de operación y estructura específicas, es poco factible la obtención de valores observables según lo indicado en los incisos a) y b) anteriores, que permita identificar rendimientos, riesgos y beneficios, por lo tanto se utilizó un método de valuación basado en lo siguiente:

- a) Una estimación del flujo de efectivo futuro o, en casos más complejos, una serie de flujos de efectivo futuros a diferentes niveles de actividad y periodo.
- b) Expectativa sobre riesgos e incertidumbre acerca sobre las posibles variaciones en los montos o en la periodicidad de tales flujos de efectivo.
- c) Valuación en el tiempo del dinero con una tasa de interés libre de riesgo.
- d) Riesgos inherentes del elemento a ser evaluado.
- e) Otros factores, identificables o no, que incluyan falta de liquidez e imperfecciones en el mercado.

Modelo y técnica de valuación:

Importancia de un modelo de valuación

El proceso de búsqueda de un modelo de valuación adecuado representa un reto importante debido a las siguientes razones:

- **Transparencia en la información.** Proveer de información útil a los interesados en la información respecto a sus inversiones para la toma de decisiones.
- **Valor de la Organización.** Entender el crecimiento o decrecimiento del negocio en base a la participación del mercado y a la generación de utilidades y flujos de efectivo futuros, para poder cuantificar adecuadamente el valor del Programa.
- **Evaluación del Rendimiento de la Inversión (ROI).** Cuantificar los beneficios de la inversión en el Programa.
- **Planeación Estratégica.** Entender los generadores de valor a las partes involucradas.

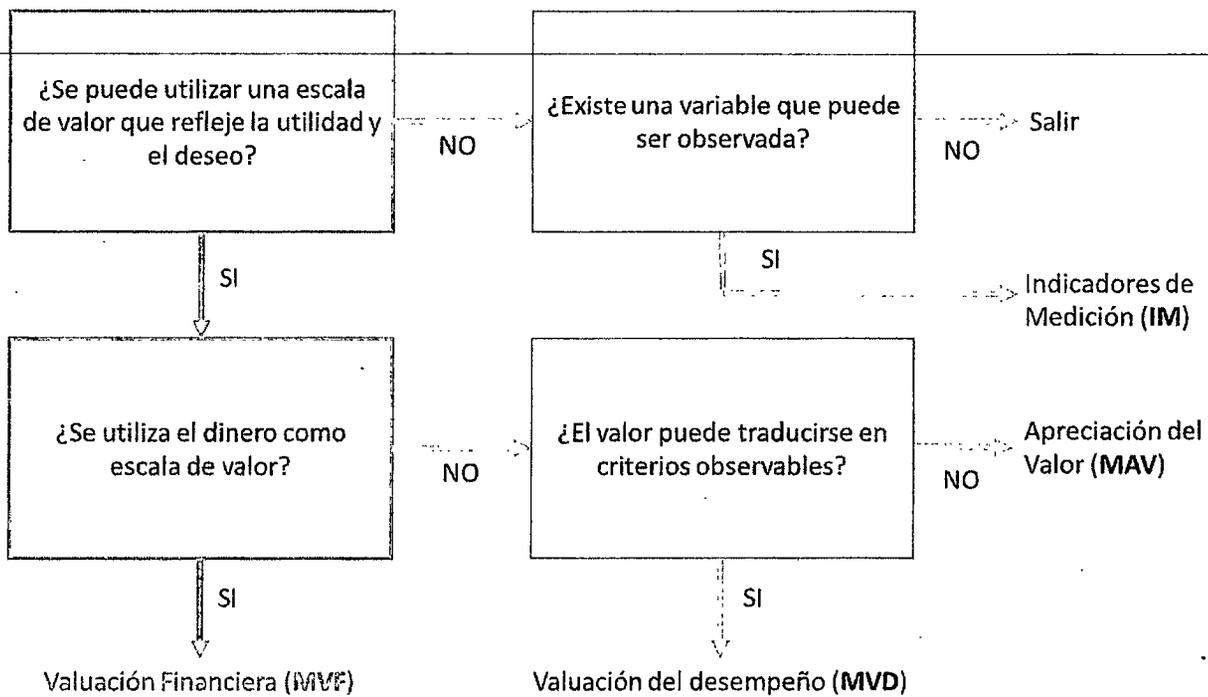
Modelos o enfoques de valuación

El objetivo de los modelos para valorar es el identificar y determinar el valor de un activo intangible (representado por el mercado futuro a ser generado por el Programa). Por lo general, la valuación se realiza una vez y para cumplir con ese propósito específico se cuentan con tres enfoques de valuación: el enfoque basado en ingresos, el enfoque basado en el costo y el enfoque basado en el valor de mercado.

De acuerdo con Daniel Andriessen en su libro *"Making Sense of Intellectual Capital"* (2004), la valuación requiere de un objeto a ser valuado, debe de existir un marco de valuación y criterios que reflejen el deseo y utilidad del objeto. En este sentido existen cuatro formas para determinar el valor:

- **Valuación financiera (MVF).** Se define el criterio de valor en términos monetarios.
- **Valuación del desempeño (MVD).** Se utiliza un criterio no monetario y se traslada en un fenómeno observable.
- **Apreciación del valor (MAV).** El criterio utilizado no es trasladable en un fenómeno observable, por lo que la evaluación depende del juicio personal.
- **Indicadores de medición (IM).** No se incluye un criterio de valor, pero utiliza una escala métrica que se relaciona con un fenómeno observable.

De tal forma que para aplicar el método más adecuado se debe atender a la siguiente dinámica de decisión:



Del libro "Valuación y Reconocimiento de Activos Intangibles – Un enfoque estratégico" IMEF 2007

Selección del modelo de valuación a utilizar – Método de Valuación Financiera

Atendiendo a esta dinámica de decisión, el modelo de valuación financiera (MVF) es el más idóneo y aplicable al proceso de valuación del mercado debido a la existencia de una escala de valor que refleje la utilidad y el deseo representada por los beneficios futuros como resultado de la generación del mercado resultante del Programa y éstos a su vez se representan en dinero como escala de valor (flujos de efectivo futuros esperados). Asimismo, este es el único modelo contemplado por las Normas de Información Financiera en la NIF B-17 en sus párrafos 43 a 44.7 41, para la determinación de un valor razonable, siendo uno de los más utilizados mundialmente en la determinación de valores razonables en un proceso de valuación conjuntamente con el proceso de cotización el cual también es una técnica de valuación contemplada por este modelo.

Asimismo, cabe destacar que la NIF B-17 en su párrafo 43.5 establece que la técnica de valuación es aceptada en el desarrollo de nuevos mercados.

Con base en la premisa definida en el párrafo anterior, los modelos **IM, MAV y MVD**, no serán explicados ni desarrollados en este informe.

El modelo de valuación financiera (MVF)

En el modelo **MVF** utiliza valores monetarios como criterio de valuación, no existiendo un estándar específico aplicable a todas las organizaciones e intangibles por igual por lo que será evidente que cada organización y casos específico podría tener diferentes tipos de activos intangibles, con un valor de acuerdo a su contexto y con diferente grado de importancia relativa a la ejecución de los objetivos corporativos.

El que no exista un estándar específico para todos los casos, no significa que no se pueda valorar, al contrario, lo que significa es que cada entidad tendrá que diseñar el modelo que mejor explique la realidad del intangible específico, lo cual conlleva a un alto grado de juicio profesional y supuestos determinados que pueden variar en un rango diverso, lo cual representa un riesgo al soportar los valores finalmente determinados. Cada proceso de valuación requiere considerar las necesidades específicas del objetivo de la valuación y soportarlas sobre bases razonables y lógicas de negocio, considerando en esto el costo-beneficio y la importancia de la información resultante.

Sin embargo, lo anterior, sí existen normas generalizadas que pueden ser aplicadas siempre y cuando cumplan con dos requisitos:

Que sean auditables y confiables, es decir, deben proporcionar confianza en la información utilizada al aplicar el modelo y su medición debe estar abierta a un posible debate y discusión respecto a sus indicadores de medición, los cuales deben estar completos en cobertura, preferentemente independientes entre sí, observables y medibles.

Que sean manejables numéricamente ya que el manejo de elementos numéricos puede generar un crecimiento no controlable fuera de proporciones lógicas y no razonables.

Como se comenta anteriormente el MVF utiliza el dinero como la denominación del valor, existiendo en la mayoría de la literatura de valuación tres bases para este modelo:

- **Con base en el costo.** – Esta técnica de valuación considera el concepto de reemplazo como indicador de valor y no hubiera sido adecuada para la valuación del mercado a ser generado por el Programa debido a que el resultado reflejaría únicamente el nivel de las inversiones realizadas y considera las perspectivas futuras de las mismas. Este método es más aplicable cuando se trata de un intangible generado internamente o cuando existe uno similar en el mercado cuya información respecto a su valor puede ser obtenido y el intangible puede ser sustituido por uno igual o similar.

Básicamente se basa en dos tipos de costos: el de reproducción que se representa por el costo estimado para construir a precios de la fecha de la valuación una réplica del mercado a ser generado por el Programa, utilizando los mismos recursos y el costo de reposición que es el costo estimado para construir un mercado con las mismas características.

- **Con base en el valor de mercado.** – Esta técnica de valuación considera los valores reales a los cuales se realizan transacciones recientes para mercados similares y se integra por un proceso mediante el cual un valor de mercado es estimado a través de analizar activos mercados o sus activos tangibles e intangibles similares que han sido vendidos o concesionados y compara esas transacciones con el mercado a ser desarrollado y que se desea valorar, es decir, es un proceso de *benchmarking*. A este respecto, no necesariamente existe un comparable equivalente al mercado que se espera generar por el Programa.

Esta técnica es normalmente utilizada en la valuación de activos tangibles o intangibles específicos por los cuales existe información comparable y ésta puede ser obtenida satisfactoriamente, por lo tanto, consideramos que esta técnica no hubiera sido posible ser utilizada para la estimación del Valor del Mercado a ser generado por el Programa.

- **Con base en el Ingreso.** – Esta técnica de valuación se basa en los flujos netos de efectivo después de impuestos disponibles para los participantes inversores en el nuevo mercado, que se espera obtener en el futuro, descontados a una determinada tasa donde se ponderan niveles de riesgo e incertidumbre de la inversión. Esta técnica se basa a su vez en tres principios financieros básicos en donde los inversionistas pagarán más por:
 - La generación de mayor flujo de efectivo futuro.
 - La generación de flujo de efectivo más rápido.
 - Una disminución del riesgo en la obtención de los flujos de efectivo.

Para la aplicación de esta técnica se requiere contar con proyecciones que definan los flujos esperados, los cuales a su vez son tradicionalmente basados en experiencia confiable y considerando posibles variaciones en el futuro en la tendencia pasada de su obtención.

La definición del método de ingresos para valuar activos intangibles o el desarrollo de un nuevo mercado es el valor presente de los flujos de efectivo futuros proyectados en un cierto tiempo de tiempo discreto (máximo 5 años), existiendo muchas maneras de medir el ingreso (flujos) asociado a un nuevo mercado a ser desarrollado o intangible, sin embargo conceptualmente todos se basa en los ingresos esperados asociados a la generación de ese nuevo mercado y a su control, lo cual es contundentemente aplicable al mercado a ser generado como parte del Programa.

Esta técnica de valuación cuenta con cinco etapas a seguir para su aplicación:

Etapas 1: Medida apropiada – En esta etapa se debe estimar la medida apropiada de los ingresos que se utilizarán en la valuación, es decir la definición de aquel valor que será definido como el “ingreso”, existiendo tres valores para estos efectos:

- a. Incremento de utilidades asociadas al desarrollo de mercado o intangible.
- b. Decremento de los gastos relacionados con el desarrollo de mercado o intangible.

c. Decremento en la inversión relacionada con el desarrollo del mercado o activo intangible.

En este sentido a fin de ayudar a la selección del mejor valor se debe atender que los ingresos a ser generados por el mercado podrán ser generados por su operación y su control (entendiéndose por control donde se limita a competidores a su acceso y se define como pérdida de mercado si no se poseyera).

Para el caso de la estimación del Valor del Mercado, se ha definido que, por el tipo de transacción esperada, se tendrá el control total del mercado derivado de la aplicación del Programa.

Etapa 2: Estimación del tiempo de proyección de obtención de beneficios futuros – En esta etapa se estima el tiempo sobre el cual los ingresos serán proyectados, considerando la vida útil estimada de mercado a ser generado como parte del Programa o por un periodo inicial razonable (5 años) en caso de que esta tenga una vida útil definida ya sea por caducidad natural o por definición de observación del desempeño, asimismo se debe considerar la periodicidad de la obtención de los beneficios, lo cual está relacionado con las circunstancias particulares del mercado a ser generado por el Programa y de su contexto.

Igualmente, si se considera que pudiera haber variaciones significativas del ingreso generado por el mercado generado por el Programa, entonces será recomendable utilizar periodos de tiempo cortos. Periodos de tiempo más largos pueden ser utilizados si se espera que los ingresos generados por el activo intangible sean más contantes en el tiempo.

En caso de que el mercado a ser generado por el Programa tenga una vida útil indefinida (lo cual no significa infinita estando por lo tanto a pruebas de baja de valor por otros factores futuros) entonces se deberá considerar un periodo de acuerdo con el tiempo esperado de retorno de inversión normalmente de corto plazo (máximo 5 años) y que normalmente los inversionistas buscan como recuperación de una inversión (criterio de nuestra Firma).

Para el caso de la estimación del Valor de Mercado se ha considerado que éstas tienen una vida indefinida y que un periodo de 5 años es apropiado para esperar beneficios futuros iguales a la recuperación de la inversión debido a que el enfoque del programa espera una gran aceptación por parte de los trabajadores afiliados al INSTITUTO.

Etapa 3: Estimación de los ingresos proyectados – La proyección consiste en estimar los ingresos para cada periodo de tiempo y la periodicidad para su obtención, existiendo varias alternativas para medir el ingreso, siendo algunas de ellas:

- i. Ingresos brutos o totales.
- ii. Utilidad bruta (ingresos brutos menos costo directos para su obtención).
- iii. Utilidad de operación (utilidad bruta menos gastos de operación).
- iv. Utilidad antes de impuestos e intereses.
- v. Utilidad antes de impuestos.
- vi. Utilidad antes de impuestos, intereses, depreciación o amortización (“EBITDA” por sus siglas en inglés).
- vii. Flujo de efectivos proveniente de la operación.
- viii. Flujo de efectivo neto.
- ix. Flujo de efectivo considerando actividades de inversión y financiamiento.

Etapa 4: Estimación de la tasa de descuento – Es determinar una tasa de descuento de los flujos de efectivo que sea la más apropiada para convertir a valor presente la serie de flujos de efectivo proyectados. La tasa de descuento es normalmente una tasa equivalente a aquella esperada para el retorno de una inversión en el desarrollo de un nuevo mercado, libre de riesgo

Para estos efectos, al seleccionar la tasa de descuento apropiada se debe considerar lo siguiente:

- i. Que en la medida de lo posible sea una tasa referenciada en un mercado reconocible.
- ii. Debe reflejar el riesgo asociado a la capacidad de generación de ingresos.
- iii. Se consistente con la medida de ingresos seleccionada.
- iv. Debe ser una tasa proyectada mediante mecanismos reconocidos (tasas de interés reconocidas).

v. Se debe proyectar para cada periodo en base a la periodicidad seleccionada.

Etapa 5: Cálculo del valor presente de los flujos de efectivo proyectados – En la cual se determina el valor presente de los flujos de efectivo proyectados en el periodo de tiempo seleccionado y con la tasa de descuento seleccionada.

Esta técnica de valuación con base en el ingreso tiene como ventaja su nivel de adaptabilidad y flexibilidad, siendo reconocida ampliamente ya que puede ser utilizada no solo para valuar intangibles o desarrollo de nuevos mercados siendo considerada como la herramienta de análisis y medición de más rigurosa y estructurada.

Con base en lo anteriormente expuesto, consideramos que la técnica de valuación financiera en el ingreso para la estimación del Valor del Mercado a ser generado como resultado del Programa es el más idóneo, adecuado y generalmente aceptado con base en los siguientes parámetros y con los siguientes resultados.

Consideraciones generales

Supuestos principales	% Comisión
Información histórica	Equivalente a 4 años de gastos pre-operativos
Información proyectada	Equivalente a 5 años de proyección de ingresos y gastos
Cifras	En pesos Mexicanos nominales
Enfoque basado en ingresos	Flujos de caja descontados proyectados por los siguientes 5 años (60 meses)
Rango de tasa de descuento (nominal en MXN)	15.7% - 17.8%
Fecha de estimación del Valor de Mercado del Programa	31 de diciembre de 2016

Resultados

Concepto	Resultado
Valor presente de los flujos después de impuestos considerando la tasa de descuento rango inferior 17.8%	\$4,684,240,896 (cuatro mil seiscientos ochenta y cuatro millones doscientos cuarenta mil ochocientos noventa y seis pesos, moneda nacional).
Valor presente de los flujos después de impuestos considerando la tasa de descuento rango superior 15.7%	\$4,904,713,314 (cuatro mil novecientos cuatro millones setecientos trece mil trescientos catorce pesos, moneda nacional)

Determinación de la tasa de descuento

Como se comentó anteriormente, la determinación de la tasa de descuento es relevante en la aplicación del método de valuación financiera basado en ingresos es aquella que refleje el retorno de la inversión considerando los riesgos inherentes a la misma durante el periodo proyectado.

Costo de la Deuda		
(a)	Costo de Deuda (Nominal Mx\$)	6.70%
	Tasa de Impuesto	30.00%
(b)	Costo de Deuda después de Impuestos (Nominal MXN)	4.70%

Costo del Capital		Inferior	Superior
(c)	Beta Apalancada	0.8	0.8
(d)	Prima de Riesgo de Capital Accionario	6.50%	7.00%
(e)	Prima Ajustada	5.20%	5.60%
(f)	Tasa Libre de Riesgo	2.50%	2.50%
(g)	Riesgo País	2.30%	2.30%
(h)	Prima por Tamaño	3.70%	5.80%
(i)	Costo de Capital (Nominal en USD)	13.70%	16.10%
(j)	Inflación de U.S.	1.88%	1.90%
(k)	Costo del Capital	11.82%	14.00%
(l)	Inflación de México	6.00%	3.80%
(m)	Costo del Capital (Nominal en MXN)	17.8%	15.70%

1. Costo de Deuda (Nominal MXN\$) de un bono Baa. Fuente: Moody's (01 de enero de 2017).
2. Costo de Deuda Después de Impuestos = $(e * (1 - f))$.
3. Beta Apalancada: Corresponde a la covarianza entre el rendimiento del mercado y el rendimiento de la acción, e indica la magnitud del comportamiento de la acción con el comportamiento del mercado. Fuente: Capital_IQ (01 de enero de 2017).
4. Prima de Riesgo de Capital Accionario al 01 de enero de 2017. Es el resultado de la regresión que considera como variables el rendimiento que el mercado de renta variable tiene sobre el mercado de renta fija, considerando un horizonte de tiempo de 50 años. Fuente: 2016 Valuation Handbook - Guide to Cost of Capital; Duff and Phelps.
5. Prima Ajustada = $(h * i)$
6. Treasury-Bonds de EU a 20 años y 30 años. Fuente: United States Department of Treasury (01 de enero de 2017).
7. Riesgo País al 01 de enero de 2017. Fuente: EMBI+ JP Morgan.
8. Prima por Tamaño (Micro Cap Y Decil 10). Fuente: 2016 Valuation Handbook - Guide to Cost of Capital; Duff and Phelps.
9. Costo de Capital (Nominal US\$) = $(j + k + l + m)$.
10. Promedio de Inflación proyectada de Estados Unidos (2016-2021). Fuente: The Economist Intelligence Unit; Country Forecast Jan-17.
11. Costo de Capital (Real) = $((1 + n) / (1 + o) - 1)$.
12. Promedio de Inflación proyectada de México (2016-2021). Fuente: The Economist Intelligence Unit; Country Forecast Jan-17.
13. Costo de Capital (Nominal Mx\$) = $((1 + p) * (1 + q) - 1) * \text{Estructura Deuda} / \text{Capital de la Industria}$ al 01 de enero de 2017.

Respecto a los componentes utilizados originalmente para la determinación de la tasa, realizamos la evaluación considerando lo siguiente:

Inciso	Concepto	Definición	Link
(a)	Costo de deuda de un Bono Baa	Bono Baa se refiere a un rating emitido por la compañía Moody's Investor Service (Moody's), esta agencia califica las emisiones de deuda atendiendo a su plazo. Es decir, diferencia entre deuda a corto plazo y deuda a largo plazo. Baa: capacidad de solvencia garantizada.	http://www.riesgoymorosidad.com/bancos-aaa-bonos-baa-sp-ratings%C2%80%A6-%C2%BFde-que-va-todo-esto/
	Moody's Investor Service (Moody's)	Es considerado un proveedor líder de calificaciones, investigación y análisis de riesgos, las calificaciones y el análisis de la firma cubren más de 120 naciones, aproximadamente 11,000 emisores corporativos, 21,000 emisores de las finanzas públicas y 72,000 obligaciones de financiamiento estructurado.	https://www.moodys.com/
(b)	Costo de Deuda Después de Impuestos	$= (e * (1 - f))$	
(c)	Beta Apalancada	Fuente Capital IQ, plataforma de internet solo muestra que fue creada por S&P Global	https://www.capitaliq.com/ciqdotnet/Login-ssso.aspx?contextType=external&username=string&enablePersistentLogin=true&OverrideRetryLimit=0&contextValue=%2Ffoam&password=secure_string&challenge_url=https%3A%2F%2Fwww.capitaliq.com%2Fciqdotnet%2FLogin-ssso.aspx&r
	S&P Global Market Intelligence	S & P Global Market Intelligence es un proveedor líder de datos e investigaciones de clase de activos múltiples, entregados a través de plataformas innovadoras. Cubren el 99% de la capitalización de mercado total del mundo y generan 135 billones de datos por año. Aspiran a ser más que un proveedor de inteligencia financiera. Se consideran un catalizador para el crecimiento, la transparencia y la creación de valor en los mercados mundiales de capital.	https://marketintelligence.spglobal.com/forms/requirest-a-trial
(d)	Prima de Riesgo de Capital Accionario	Duff & Phelps es considerado como un asesor independiente de primer nivel con experiencia en áreas de valuación, finanzas corporativas, asuntos de cumplimiento y regulación, y otros temas relacionados con el gobierno de las empresas, también asesoran a los principales organismos de normalización del mundo sobre cuestiones de valuación y mejores prácticas.	http://www.duffandphelps.com/about-us/index
	2016 Valuation Handbook - Guide to Cost of Capital	Esta guía proporciona los datos de valuación anual previamente publicados en (i) el anuario de valuación Morningstar / Ibbotson S&BBI actualmente discontinuado (descontinuado en 2013), y (ii) el informe de la prima de riesgo de Duff & Phelps (no más publicado como publicación independiente). El Manual de Valuación 2016 incluye datos hasta el 31 de diciembre de 2015, y está diseñado para ser usado para las fechas de valuación de 2016. Los datos publicados previamente en el Anuario de valuación del S&BBI se denominan "CRDI Deciles Size Premia" en el nuevo Manual de valuación de 2016 - Guía de costo de capital, mientras que los datos de tamaño y prima de riesgo publicados en Duff & Phelps Risk Premium Report se ha publicado anualmente desde 1996 y, al igual que el anterior S&BBI Valuation Yearbook, proporciona datos y metodología que pueden usarse para desarrollar estimaciones de costo de capital utilizando (i) el método de acumulación y (ii) (CAFM).	http://www.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-1119109760.html
(e)	Prima Ajustada	$= (h * i)$	
(f)	Treasury Bonds de EU a 20 y 30 años	Ver pestaña de Corporate Bond Yield Curve	https://www.treasury.gov/resource-center/economic-policy/corp-bond-yield/Pages/Corp-Yield-Bond-Curve-Papers.aspx

Inciso	Concepto	Definición	Unid.
(g)	Riesgo País Fuente EMBI + JP Morgan	J.P. Morgan es considerada pionera en el interés de los inversores en las inversiones en Mercados Emergentes a través de la investigación y desarrollo de índices líderes. El Índice de Bonos para Mercados Emergentes de J.P. Morgan (EMBI) se formó a principios de los años 90 después de la emisión del primer bono Brady y se ha convertido en el índice más ampliamente publicado y referenciado de su tipo. Más recientemente, JP Morgan llevó a los inversores a tasas locales de mayor rendimiento mediante el lanzamiento de la serie de índices de bonos del gobierno - Emerging Markets (GBI-EM) y la serie CEMBI (Corporate Emerging Markets Bond Index), que se han convertido en el nuevo estándar para el mercado local y benchmarks EM corporativos, respectivamente. Adicionalmente, la cobertura específica de la región existe a través del Índice de Crédito J.P. Morgan Asia (JACI), el Índice de Obligaciones de Rusia (RUBI) y el Índice Latinoamericano de Eurobonos (LEI).	https://www.jpmorgan.com/country/US/EN/jpmorgan/investbk/solutions/research/indices/product
(h)	Prima por Tamaño (Micro CAP y Decil 10).	2016 Valuation Handbook - Guide to Costo of Capital ver inciso (d)	http://www.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-1119109760.html
(i)	Costo de Capital (Nominal US\$)	$= (j + k + l + m)$	
(j)	Promedio de Inflación Proyectada de EU	The Economist Intelligence Unit (EIU) es la división de investigación y análisis de The Economist Group y líder mundial en inteligencia empresarial global. Creada en 1946, cuentan con 70 años de experiencia ayudando a empresas financieras y gobiernos a entender cómo el mundo está cambiando y cómo crea oportunidades para ser aprovechadas y los riesgos a ser manejados.	http://www.eiu.com/home.aspx
(k)	Costo de Capital (Real)	$= ((1 + n) / (1 + 0) - 1)$	
(l)	Promedio de Inflación Proyectada de México (2016-2021)	Información obtenida de la opción de Country Forecast del EIU.	http://www.eiu.com/home.aspx
(m)	Costo de Capital (Nominal MX\$)	$= ((1 + p) * (1 + q) - 1)$	

Con base en lo anterior, concluimos lo siguiente:

- **La determinación de la tasa de descuento es apropiada con base en la industria inmobiliaria de los Estados Unidos de Norteamérica (EUA) de acuerdo con la información asociada a la emisión de deuda y capital de ciertas empresas listadas en bolsa en ese país, lo cual es razonable considerando la existencia de un mercado observable comparable (a nivel sector de industria).**
- **Se adicionó la tasa de riesgo país en vigor para México.**
- **Se adicionó la tasa libre de riesgos para bonos gubernamentales de largo plazo de EUA.**

- Se utilizaron fuentes de información pública aceptada en el ámbito financiero para definir las tasas de riesgo por tamaño y monto de capital accionario.

A este respecto, para la realización de la Estimación del Valor de Mercado, la información principalmente se enfoca a:

- Demanda potencial de créditos.
- % de penetración.
- Número de transacciones.
- Precio promedio de la Vivienda.
- Valor de cartera
- % de Comisión.
- Ingreso por transacciones.
- Costo de Ventas.
- Gastos de operación.
- Inversiones en activo fijo (capex).
- Requerimientos de capital de trabajo.
- Impuestos.

Evaluación del escenario de sensibilidad realizado sobre las mismas bases de la Estimación

De acuerdo con la experiencia del INSTITUTO respecto de la capacidad de colocación futura considerando la capacidad instalada, recursos financieros y presupuesto, se preparó un escenario bajo el análisis de sensibilidad con un porcentaje de penetración del 30%, en el cual se incluye el componente de Comisión bajo los siguientes supuestos considerando el cajón salarial que da por resultado tener una comisión del 6.8% en promedio tomando en cuenta; el número de transacciones, precio promedio, periodo de cinco años, base de derechohabientes y base de acreditados, entre otros:

Cajón salarial (veces salario mínimo)	% Comisión
de 0 a 2.6	0%
2.6 a 3.9	6%
4.0 a 5.5	6%
5.6 o más	8%

La proyección consiste en estimar los ingresos considerando los porcentajes de penetración como antes se mencionan al 30%, para cada periodo de tiempo y la periodicidad para su obtención, existiendo varias alternativas para medir el ingreso, siendo algunas de ellas:

-
- i. Ingresos brutos o totales.
 - ii. Utilidad bruta (ingresos brutos menos costo directos para su obtención).
 - iii. Utilidad de operación (utilidad bruta menos gastos de operación).
 - iv. Utilidad antes de intereses.
 - v. Utilidad antes de intereses, depreciación o amortización ("EBITDA" por sus siglas en inglés).
 - vi. Flujo de efectivos proveniente de la operación.
 - vii. Flujo de efectivo neto.
 - viii. Flujo de efectivo considerando actividades de inversión y financiamiento.

El escenario de sensibilidad para el ajuste de estrés parte de supuestos de demanda potencial de créditos, porcentaje de participación, número de transacciones, precio promedio, costo de venta y gastos de operación.

Estos supuestos en el caso de las transacciones, demanda potencial de crédito, valor de la cartera y el costo de venta se ajustaron a los diferentes porcentajes de sensibilidad en proporción de cada uno de ellos, sin embargo, en el caso de los gastos de operación los ajustes se presentan considerando que la variación por el ajuste no puede ser una proporción directa, ya que muchos de los conceptos involucrados son gastos de fijos que no varían directamente en proporción de la disminución de los ingresos.

Escenario de estrés con penetración al 30% operado por el INFONAVIT

Cifras en miles de Pesos (MXN)

Comisión 6.8%

Flujos de Caja Proyectados (Descontados)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ROA 2 X 1	267,452,383	346,499,421	417,374,303	495,506,772	590,891,826
ROA 1 X 1	144,420,377	172,006,292	218,792,003	289,899,404	348,265,817
REA a ROA	477,579,600	636,772,800	875,562,600	994,957,500	994,957,500
ROA Renta Irr.	48,681,026	51,601,887	54,698,001	57,979,881	61,458,674
IMSS	206,649,387	119,480,918	63,324,887	67,124,380	71,151,843
MAI	331,223,653	429,118,643	516,892,911	613,655,264	731,783,902
(=) Ingresos Totales	1,476,006,426	1,766,479,962	2,146,644,704	2,619,123,201	2,798,609,662
Δ%		19%	22%	17%	11%
ROA 2 X 1	37,757,984	48,917,565	58,923,431	69,953,897	83,420,022
ROA 1 X 1	20,388,759	24,283,241	30,888,283	40,926,975	49,166,939
REA a ROA	-	-	-	-	-
ROA Renta Irr.	6,872,615	7,284,972	7,722,071	8,185,395	8,676,519
IMSS	29,174,031	16,867,894	8,939,984	9,476,383	10,044,966
MAI	46,760,986	60,581,456	72,973,117	86,633,684	103,310,669
(=) Total de Costo de Ventas	140,964,375	157,936,129	179,446,885	215,176,334	264,619,116
% de Ventas	9.5%	9.0%	8.4%	8.5%	9.1%
(=) UTILIDAD BRUTA	1,336,062,050	1,607,544,833	1,967,197,819	2,303,946,867	2,643,890,447
% Margen Bruto	90.5%	91.0%	91.6%	91.5%	90.9%
Gastos de Operación	236,051,884	281,411,493	326,414,884	391,601,574	445,703,788
(=) Total de Gastos de Operación	236,061,884	281,411,493	326,414,884	391,601,674	445,703,788
% de Ventas	16.0%	16.0%	15.2%	15.6%	15.9%
EBITDA	1,099,000,166	1,316,133,340	1,640,782,935	1,912,345,293	2,098,186,669
MARGEN EBITDA	74.5%	75.0%	76.4%	75.9%	75.0%
Depreciación y Amortización	32,622,786	76,002,522	135,498,381	149,595,792	106,408,782
% de Ingresos	2.2%	4.3%	6.3%	5.9%	3.8%
EBIT	1,066,377,380	1,240,130,818	1,505,284,554	1,762,749,501	1,991,777,877
MARGEN EBIT	72.2%	70.6%	70.1%	70.0%	71.2%
Impuestos sobre la Renta	0	0	0	0	0
NOPAT	1,066,377,380	1,240,130,818	1,505,284,554	1,762,749,501	1,991,777,877
(+) Depreciación y Amortización	32,622,786	76,002,522	135,498,381	149,595,792	106,408,782
(-) CAPEX	(109,779,631)	(109,779,631)	(109,779,631)	(109,779,631)	(109,779,631)
(+/-) Requerimientos adicionales de capital de trabajo	(113,212,037)	(22,110,242)	(51,105,190)	(28,558,663)	(20,543,115)
FLUJO DE CAJA DESPUÉS DE IMPUESTOS	886,017,231	1,163,627,778	1,430,898,063	1,841,182,632	2,023,790,736
Meses	12	12	12	12	12
Años	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00
Medio-Año	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50
Factor de Descuento (Rango Inferior)	0.92	0.78	0.66	0.56	0.48
Factor de Descuento (Rango Superior)	0.93	0.80	0.69	0.60	0.52
VP DE FLUJO DE CAJA DESPUÉS DE IMPUESTOS (Rango Inferior)	815,503,669	910,409,243	960,560,265	1,038,623,236	969,244,483
VP DE FLUJO DE CAJA DESPUÉS DE IMPUESTOS (Rango Superior)	822,720,730	934,794,667	993,372,793	1,104,691,928	1,049,233,206

Flujos de Caja Descontados

En la cual se determina el valor presente de los flujos de efectivo proyectados en el periodo de tiempo seleccionado y con la tasa de descuento seleccionada.

Esta técnica de valuación con base en el ingreso tiene como ventaja su nivel de adaptabilidad y flexibilidad, siendo reconocida ampliamente ya que puede ser utilizada no solo para valuar intangibles o desarrollo de nuevos mercados siendo considerada como la herramienta de análisis y medición de más rigurosa y estructurada, a continuación, se muestran los valores presentes de los flujos de los diferentes escenarios:

Valor Razonable del Capital

Cifras en miles de Pesos (MXN)

Concepto	Inferior	Superior
Tasa de descuento	17.8%	15.7%
Valor Presente de Flujos de Caja después de Impuestos (2017-2021)	4,684,240,896	4,904,713,314
Valor Empresa (VE)	4,684,240,896	4,904,713,314
Valor del Capital	4,684,240,896	4,904,713,314

IV. OPINIÓN

Se ha examinado el escenario de sensibilidad al 30% de penetración, con una comisión del 6.8% de conformidad con la información proporcionada por el INSTITUTO, la cual está basada en los supuestos generales para esta proyección.

El examen fue realizado de acuerdo con normas para atestiguar establecidas por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. y, en consecuencia, incluyó aquellos procedimientos que consideré necesarios para evaluar, tanto los supuestos proporcionados para la preparación y presentación de la proyección del escenario de sensibilidad al 30% de penetración, así como la selección del método de valuación financiera seleccionado y la determinación de la tasa de descuento respectiva.

Las conclusiones se presentan a continuación:

- La proyección financiera del escenario al 30% está presentada de conformidad con los supuestos proporcionados por INSTITUTO.
- Los supuestos, el método de valuación financiera seleccionado y la tasa de descuento determinada, sobre los cuales está preparada la proyección financiera proporcionan una base razonable para la proyección del escenario de sensibilidad, sin embargo, normalmente existirán diferencias entre lo proyectado presupuestado y los resultados reales, porque las circunstancias y eventos futuros, normalmente no ocurren como están planeados y esas diferencias pueden ser importantes.
- Los valores del programa, los cuales se encuentran entre el \$4,684,240,896 para el nivel inferior y \$4,904,713,314 para el nivel superior, representan un valor razonable para el programa.

2272

MOORE STEPHENS

CONSEJO CONSULTIVO DE ASSESORES
DE ANDA, TORRES, GARCÍA Y CIA

Bosque de Durazno 61, piso 9
Bosques de las Lomas, CDMX, México, 11700
T. +52 (55) 5245 1005
www.msdat.com.mx

Ciudad de México 29 de agosto de 2017

Lic. José Manuel Pelayo Cárdenas.
Coordinador General de Riesgos
INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES
PRESENTE

Estimado Lic. Pelayo.

Adjunto a la presente hacemos entrega de dos tantos del "Reporte de la Estimación del Rango de Valor de Mercado de los Programas de Movilidad Hipotecaria" con un escenario de penetración del 30%, que incluye el componente de comisión al 6.8%.

Quedo sus órdenes,

Atentamente.


Carlos E Pérez Calzada

MOORE STEPHENS

CONSULTORES FISCALES Y AUDITORES

DE ANDA, TORRES, GALLARDO Y CÍA.

INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES

Procedimientos de revisión limitada previamente convenidos

Evaluación del Reporte de la Estimación del Rango de Valor de Mercado de los programas de movilidad hipotecaria y de regularización de cartera que conforman la solución integral al 31 de diciembre de 2016 para el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda de los Trabajadores emitido por Galaz, Yamazaki, Ruiz, Urquiza, S.C.

INFORME

28 de agosto de 2017

Mtro. Alejandro Cosío Seifer. Subdirector General de Administración de Cartera
Lic. Elías Saad Ganem. Subdirector General de Crédito
Lic. José Manuel Pelayo Cárdenas. Coordinador General de Riesgos

INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES

- PRESENTE

Ciudad de México a 28 de agosto de 2017

Estimados Señores

En atención a la solicitud recibida del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) hemos emitido el presente informe con relación a la evaluación que nuestra Firma De Anda, Torres, Gallardo y Cía. S.C. de R.L. de C.V. (la firma) ha realizado respecto al documento del mes de abril de 2017 descrito como "Reporte de la Estimación del Rango de Valor de Mercado de los programas de movilidad hipotecaria y de regularización de cartera que conforman la solución integral al 31 de diciembre de 2016" (denominado en lo subsecuente como "el Reporte") emitido por la firma Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C. (denominada en lo subsecuente como "GYRU") en atención a TELRA Realty, S.A.P.I. de C.V. (denominada en lo subsecuente como "TELRA" o la "Compañía" indistintamente) y que ésta última ha presentado al Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (denominado en lo subsecuente como el "INSTITUTO").

Este informe y nuestra opinión correspondiente se basan en el Boletín 7060 "Examen de Información Financiera Proyectada" de las Normas Internacionales de Auditoría y vigentes en México a través de las Normas de Auditoría para Atestiguar, Revisar y dar Otros Servicios Relacionados emitidos por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos de México, A.C.

Es necesario considerar que cualquier trabajo de estimación y proyección involucra en forma implícita un alto grado de juicio profesional que pudiera considerarse subjetivo, principalmente en la definición de variables, supuestos y parámetros para el proceso de valuación realizado por GYRU.

Dado lo anterior, nuestros comentarios representan nuestra opinión profesional y se proporcionan únicamente como una base de análisis para el INSTITUTO en su proceso de evaluación del programa de movilidad hipotecaria (denominado en lo subsecuente como el "Programa") presentado por TELRA.

El presente informe y su contenido podrían no servir para efectos de tipo legal o para cualquier otro propósito. La información incluida en este informe es confidencial por lo que no podría ser distribuido o comunicado a terceros que no fueran autorizados por el INSTITUTO para esos efectos.

Agradecemos la oportunidad de haber proporcionado nuestros servicios, estando a sus órdenes para cualquier comentario o duda sobre el presente.

I. ANTECEDENTES:

- TELRA es una empresa especializada en la gestión y administración de hipotecas y movilidad residencial.
- Asimismo, TELRA solicitó a GYRU una estimación del rango de valor de mercado del Programa.
- En este sentido, la división de Asesoría Financiera de GYRU llevó a cabo dicha estimación al 31 de diciembre de 2016 (denominadas en lo subsecuente como la "Estimación" o la "Fecha de Valuación", respectivamente), tomando como elemento principal para la estimación, las proyecciones financieras preparadas por la administración de TELRA.
- Por valor de mercado GYRU entendió aquel valor en el que existe un comprador y un vendedor con intenciones de realizar una operación de compraventa; en el que ambas partes cuentan con la misma información sobre el bien o activo sujeto de intercambio y en el que no existe compulsión alguna por llevar a cabo una transacción (denominado en lo subsecuente como el "Valor de Mercado").

- De acuerdo con lo mencionado anteriormente, el trabajo de GYRU se enfocó en realizar la Estimación del rango de Valor de Mercado del Programa.
- Por su parte, el INSTITUTO solicitó a nuestra Firma, una evaluación general del Reporte emitido por GYRU como resultado de su trabajo de estimación a fin de rendir una opinión sobre el mismo por un tercero profesional independiente, evaluando la mecánica y/o la metodología de cálculo del Valor de Mercado determinado por GYRU al 31 de diciembre de 2016.

II. ALCANCE DEL TRABAJO REALIZADO POR NUESTRA FIRMA

Nuestro trabajo se basó única y exclusivamente en el Reporte emitido por GYRU y se integró por las siguientes actividades específicas:

- Evaluación de la idoneidad del método de valuación utilizado por GYRU en su proceso de estimación del Valor de Mercado.
- Una evaluación de la tasa de descuento utilizada en el método de valuación utilizado por GYRU.
- Una validación aritmética de los cálculos realizados.
- La emisión de nuestra opinión con base en el Boletín 7060 "Examen de Información Financiera Proyectada" de las Normas Internacionales de Auditoría y vigentes en México a través de las Normas de Auditoría para Atestiguar, Revisar y dar Otros Servicios Relacionados emitidos por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos de México, A.C.

III. TRABAJO REALIZADO

Evaluación del método de valuación utilizado:

Mercado observable y valor razonable

Un elemento significativo en cualquier proceso de valuación es en primer término la existencia de un mercado observable. Un mercado observable es aquél en donde los activos o pasivos en forma separada son comprados y vendidos a pesar de que esas operaciones no sean frecuentes. El precio de mercado puede observarse en esas operaciones de compra y venta y ser utilizados para estimar el valor razonable de un bien, servicio, transacción, operación o mercado.

Por "Valor Razonable", se entiende como el monto por el cual puede ser intercambiado un activo entre un comprador y un vendedor adecuadamente informados, en una transacción de libre competencia; comúnmente conocemos a este término por su denominación en idioma inglés como "*Fair Value*".

La Norma de Información Financiera (NIF) B-17 "Determinación del Valor Razonable" ya emitida por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. vigente a partir del 1 de enero de 2018 (con posibilidad de aplicación anticipada bajo ciertas reglas) define al Valor Razonable como el precio de salida que, a la fecha de valuación, se recibiría por vender un activo o se pagaría por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes interesadas, independientes, dispuestas e informadas en un mercado de libre competencia considerando datos de entrada observables y/o no observables con supuestos actuales a la fecha de valuación.

Asimismo, la NIF B-17 establece, establece que el valor razonable debe determinarse siguiendo los siguientes pasos por orden de preferencia a partir de:

- a) Cotizaciones observables directas en un mercado activo ya que proporciona la mejor evidencia del valor razonable siempre que esté disponible.

- b) Valores distintos a los incluidos en el párrafo anterior que son observables como valores de mercado de activos, pasivos o activos netos similares en cuanto a sus rendimientos, riesgos y beneficios, en forma directa o indirecta, y
- c) Valores no observables con lo cual se utilizan técnicas de valuación (enfoques o modelos) reconocidos en el ámbito financiero, tales como, valor presente esperado, valor presente estimado, modelos de precios de opción, modelos de valuación de acciones, opciones o derivados, entre otros.

Lo anterior significa que de no existir los valores descritos en los incisos a) y b) anteriores se deberá recurrir a técnicas de valuación reconocidos en el ámbito financiero.

Cabe señalar que esta normatividad está alineada con las Normas de Información Financiera Internacionales (NIIF 13 – “Medición del Valor Razonable”) buscando homogeneidad en la búsqueda del valor razonable con lo cual las NIF Mexicanas han entrado a la vanguardia internacional en ese ámbito.

En el caso de la Estimación del Valor de Mercado del Programa a valuación y para fines de ese proceso se ha definido que al tratarse de una proyección de actividad de un mercado específico a través de una entidad gubernamental con características de operación y estructura específicas, es poco factible la obtención de valores observables según lo indicado en los incisos a) y b) anteriores, que permita identificar rendimientos, riesgos y beneficios, por lo tanto consideramos que definir en primera instancia utilizar un método de valuación por parte de GYRU de la Estimación del Programa sobre la base de valor presente estimado es idóneo, el cual para ser realizado consideró lo siguiente:

- a) Una estimación del flujo de efectivo futuro o, en casos más complejos, una serie de flujos de efectivo futuros a diferentes niveles de actividad y periodo.
- b) Expectativa sobre riesgos e incertidumbre acerca sobre las posibles variaciones en los montos o en la periodicidad de tales flujos de efectivo.
- c) Valuación en el tiempo del dinero con una tasa de interés libre de riesgo.
- d) Riesgos inherentes del elemento a ser evaluado.

e) Otros factores, identificables o no, que incluyan falta de liquidez e imperfecciones en el mercado.

Modelo y técnica de valuación:

Importancia de un modelo de valuación

El proceso de búsqueda de un modelo de valuación adecuado para valorar representa un reto importante debido a las siguientes razones:

- **Transparencia en la información.** Proveer de información útil a los interesados en la información respecto a sus inversiones para la toma de decisiones.
- **Valor de la Organización.** Entender el crecimiento o decrecimiento del negocio con base en la participación del mercado y a la generación de utilidades y flujos de efectivo futuros, para poder cuantificar adecuadamente el valor del Programa.
- **Evaluación del Rendimiento de la Inversión (ROI).** Cuantificar los beneficios de la inversión en el Programa.
- **Planeación Estratégica.** Entender los generadores de valor a las partes involucradas.

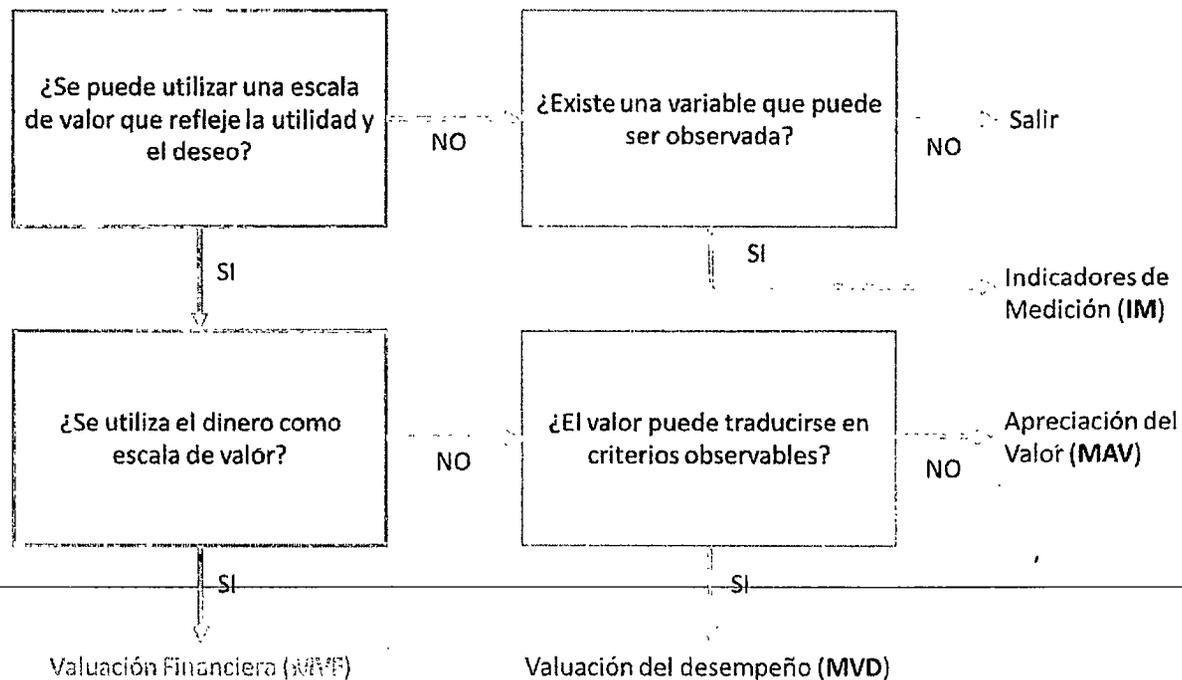
Modelos o enfoques de valuación

El objetivo de los modelos para valorar es el identificar y determinar el valor de un activo intangible (representado por el mercado futuro a ser generado por el Programa). Por lo general, la valuación se realiza una vez y para cumplir con ese propósito específico se cuentan con tres enfoques de valuación: el enfoque basado en ingresos, el enfoque basado en el costo y el enfoque basado en el valor de mercado.

De acuerdo con Daniel Andriessen en su libro *"Making Sense of Intellectual Capital"* (2004), la valuación requiere de un objeto a ser valuado, debe de existir un marco de valuación y criterios que reflejen el deseo y utilidad del objeto. En este sentido existen cuatro formas para determinar el valor:

- **Valuación financiera (MVF).** Se define el criterio de valor en términos monetarios.
- **Valuación del desempeño (MVD).** Se utiliza un criterio no monetario y se traslada en un fenómeno observable.
- **Apreciación del valor (MAV).** El criterio utilizado no es trasladable en un fenómeno observable, por lo que la evaluación depende del juicio personal.
- **Indicadores de medición (IM).** No se incluye un criterio de valor, pero utiliza una escala métrica que se relaciona con un fenómeno observable.

De tal forma que para aplicar el método más adecuado se debe atender a la siguiente dinámica de decisión:



Selección del modelo de valuación a utilizar – Método de Valuación Financiera

Atendiendo a esta dinámica de decisión, el modelo de valuación financiera (**MVF**) es el más idóneo y aplicable al proceso de valuación del mercado debido a la existencia de una escala de valor que refleje la utilidad y el deseo representada por los beneficios futuros como resultado de la generación del mercado resultante del Programa y éstos a su vez se representan en dinero como escala de valor (flujos de efectivo futuros esperados). Asimismo, este es el único modelo contemplado por las Normas de Información Financiera en la NIF B-17 en sus párrafos 43 a 44.7 41, para la determinación de un valor razonable, siendo uno de los más utilizados mundialmente en la determinación de valores razonables en un proceso de valuación conjuntamente con el proceso de cotización el cual también es una técnica de valuación contemplada por este modelo.

Asimismo, cabe destacar que la NIF B-17 en su párrafo 43.5 establece que la técnica de valuación es aceptada en el desarrollo de nuevos mercados.

Con base en la premisa definida en el párrafo anterior, los modelos **IM**, **MAV** y **MVD**, no serán explicados ni desarrollados en este informe.

El modelo de valuación financiera (MVF)

En el modelo **MVF** utiliza valores monetarios como criterio de valuación, no existiendo un estándar específico aplicable a todas las organizaciones e intangibles por igual por lo que será evidente que cada organización y casos específicos podrían tener diferentes tipos de activos intangibles, con un valor de acuerdo a su contexto y con diferente grado de importancia relativa a la ejecución de los objetivos corporativos.

El que no exista un estándar específico para todos los casos, no significa que no se pueda valorar, al contrario, lo que significa es que cada entidad tendrá que diseñar el modelo que mejor explique la realidad del intangible específico, lo cual conlleva a un alto grado de juicio profesional y supuestos determinados que pueden variar en un rango diverso, lo cual representa un riesgo al soportar los valores finalmente determinados. Cada proceso de valuación requiere considerar las necesidades específicas del objetivo de la valuación y soportarlas sobre bases razonables y lógicas de negocio, considerando en esto el costo-beneficio y la importancia de la información resultante.

Sin embargo, lo anterior, sí existen normas generalizadas que pueden ser aplicadas siempre y cuando cumplan con dos requisitos:

Que sean auditables y confiables, es decir, deben proporcionar confianza en la información utilizada al aplicar el modelo y su medición debe estar abierta a un posible debate y discusión respecto a sus indicadores de medición, los cuales deben estar completos en cobertura, preferentemente independientes entre sí, observables y medibles.

Que sean manejables numéricamente ya que el manejo de elementos numéricos puede generar un crecimiento no controlable fuera de proporciones lógicas y no razonables.

Como se comenta anteriormente el MVF utiliza el dinero como la denominación del valor, existiendo en la mayoría de la literatura de valuación tres bases para este modelo:

- **Con base en el costo.** – Esta técnica de valuación considera el concepto de reemplazo como indicador de valor y no hubiera sido adecuada para la valuación del mercado a ser generado por el Programa debido a que el resultado reflejaría únicamente el nivel de las inversiones realizadas y considera las perspectivas futuras de las mismas. Este método es más aplicable cuando se trata de un intangible generado internamente o cuando existe uno similar en el mercado cuya información respecto a su valor puede ser obtenido y el intangible puede ser sustituido por uno igual o similar.

Básicamente se basa en dos tipos de costos: el de reproducción que se representa por el costo estimado para construir a precios de la fecha de la valuación una réplica del mercado a ser generado por el Programa, utilizando los mismos recursos y el costo de reposición que es el costo estimado para construir un mercado con las mismas características.

- **Con base en el valor de mercado.** – Esta técnica de valuación considera los valores reales a los cuales se realizan transacciones recientes para mercados similares y se integra por un proceso mediante el cual un valor de mercado es estimado a través de analizar activos mercados o sus activos tangibles e intangibles similares que han sido vendidos o concesionados y compara esas transacciones con el mercado a ser desarrollado y que se desea valorar, es decir, es un proceso de *benchmarking*. A este respecto, no necesariamente existe un comparable equivalente al mercado que se espera generar por el Programa.

Esta técnica es normalmente utilizada en la valuación de activos tangibles o intangibles específicos por los cuales existe información comparable y ésta puede ser obtenida satisfactoriamente, por lo tanto, consideramos que esta técnica no hubiera sido posible ser utilizada para la estimación del Valor del Mercado a ser generado por el Programa.

- **Con base en el Ingreso.** – Esta técnica de valuación se basa en los flujos netos de efectivo después de impuestos disponibles para los participantes inversores en el nuevo mercado, que se espera obtener en el futuro, descontados a una determinada tasa donde se ponderan niveles de riesgo e incertidumbre de la inversión. Esta técnica se basa a su vez en tres principios financieros básicos en donde los inversionistas pagarán más por:
 - La generación de mayor flujo de efectivo futuro.
 - La generación de flujo de efectivo más rápido.
 - Una disminución del riesgo en la obtención de los flujos de efectivo.

Para la aplicación de esta técnica se requiere contar con proyecciones que definan los flujos esperados, los cuales a su vez son tradicionalmente basados en experiencia confiable y considerando posibles variaciones en el futuro en la tendencia pasada de su obtención.

La definición del método de ingresos para valuar activos intangibles o el desarrollo de un nuevo mercado es el valor presente de los flujos de efectivo futuros proyectados en un cierto tiempo de tiempo discreto (máximo 5 años), existiendo muchas maneras de medir el ingreso (flujos) asociado a un nuevo mercado a ser desarrollado o intangible, sin embargo conceptualmente todos se basa en los ingresos esperados asociados a la generación de ese nuevo mercado y a su control, lo cual es contundentemente aplicable al mercado a ser generado como parte del Programa

~~Esta técnica de valuación cuenta con cinco etapas a seguir para su aplicación:~~

Etapas 1: Medida apropiada – En esta etapa se debe estimar la medida apropiada de los ingresos que se utilizarán en la valuación, es decir la definición de aquel valor que será definido como el "ingreso", existiendo tres valores para estos efectos:

- a. Incremento de utilidades asociadas al desarrollo de mercado o intangible.
- b. Decremento de los gastos relacionados con el desarrollo de mercado o intangible.
- c. Decremento en la inversión relacionada con el desarrollo del mercado o activo intangible.

En este sentido a fin de ayudar a la selección del mejor valor se debe atender que los ingresos a ser generados por el mercado podrán ser generados por su operación y su control (entendiéndose por control donde se limita a competidores a su acceso y se define como pérdida de mercado si no se poseyera).

Para el caso de la estimación del Valor del Mercado, se ha definido que, por el tipo de transacción esperada, se tendrá el control total del mercado derivado de la aplicación del Programa.

Etapa 2: Estimación del tiempo de proyección de obtención de beneficios futuros – En esta etapa se estima el tiempo sobre el cual los ingresos serán proyectados, considerando la vida útil estimada de mercado a ser generado como parte del Programa o por un periodo inicial razonable (5 años) en caso de que esta tenga una vida útil definida ya sea por caducidad natural o por definición de observación del desempeño, asimismo se debe considerar la periodicidad de la obtención de los beneficios, lo cual está relacionado con las circunstancias particulares del mercado a ser generado por el Programa y de su contexto.

Igualmente, si se considera que pudiera haber variaciones significativas del ingreso generado por el mercado generado por el Programa, entonces será recomendable utilizar periodos de tiempo cortos. Periodos de tiempo más largos pueden ser utilizados si se espera que los ingresos generados por el activo intangible sean más contantes en el tiempo.

En caso de que el mercado a ser generado por el Programa tenga una vida útil indefinida (lo cual no significa infinita estando por lo tanto a pruebas de baja de valor por otros factores futuros) entonces se deberá considerar un periodo de acuerdo con el tiempo esperado de retorno de inversión normalmente de corto plazo (máximo 5 años) y que normalmente los inversionistas buscan como recuperación de una inversión (criterio de nuestra Firma).

Para el caso de la estimación del Valor de Mercado se ha considerado que éstas tienen una vida indefinida y que un periodo de 5 años es apropiado para esperar beneficios futuros iguales a la recuperación de la inversión debido a que el enfoque del programa espera una gran aceptación por parte de los trabajadores afiliados al INSTITUTO.

Etapa 3: Estimación de los ingresos proyectados – La proyección consiste en estimar los ingresos para cada periodo de tiempo y la periodicidad para su obtención, existiendo varias alternativas para medir el ingreso, siendo algunas de ellas:

- i. Ingresos brutos o totales.
- ii. Utilidad bruta (ingresos brutos menos costo directos para su obtención).
- iii. Utilidad de operación (utilidad bruta menos gastos de operación).
- iv. Utilidad antes de impuestos e intereses.
- v. Utilidad antes de impuestos.
- vi. Utilidad antes de impuestos, intereses, depreciación o amortización (“EBITDA” por sus siglas en inglés).
- vii. Flujo de efectivos proveniente de la operación.
- viii. Flujo de efectivo neto.
- ix. Flujo de efectivo considerando actividades de inversión y financiamiento.

Etapa 4: Estimación de la tasa de descuento – Es determinar una tasa de descuento de los flujos de efectivo que sea la más apropiada para convertir a valor presente la serie de flujos de efectivo proyectados. La tasa de descuento es normalmente una tasa equivalente a aquella esperada para el retorno de una inversión en el desarrollo de un nuevo mercado, libre de riesgo

Para estos efectos, al seleccionar la tasa de descuento apropiada se debe considerar lo siguiente:

- i. Que en la medida de lo posible sea una tasa referenciada en un mercado reconocible.

- ii. Debe reflejar el riesgo asociado a la capacidad de generación de ingresos.
- iii. Sea consistente con la medida de ingresos seleccionada.
- iv. Debe ser una tasa proyectada mediante mecanismos reconocidos (tasas de interés reconocidas).
- v. Se debe proyectar para cada periodo en base a la periodicidad seleccionada.

Etapas 5: Cálculo del valor presente de los flujos de efectivo proyectados – En la cual se determina el valor presente de los flujos de efectivo proyectados en el periodo de tiempo seleccionado y con la tasa de descuento seleccionada.

Esta técnica de valuación con base en el ingreso tiene como ventaja su nivel de adaptabilidad y flexibilidad, siendo reconocida ampliamente ya que puede ser utilizada no solo para valorar intangibles o desarrollo de nuevos mercados siendo considerada como la herramienta de análisis y medición de más rigurosa y estructurada.

Con base en lo anteriormente expuesto, consideramos que la técnica de valuación financiera basada en el ingreso considerada por GYRU en la estimación del Valor del Mercado a ser generado como resultado del Programa es el más idóneo, adecuado y generalmente aceptado con base en los siguientes parámetros y con los siguientes resultados según se indican en las páginas 13 y 21 del Reporte emitido por GYRU.

Consideraciones generales

Supuestos principales	% Comisión
Información histórica	Equivalente a 4 años de gastos pre-operativos
Información proyectada	Equivalente a 5 años de proyección de ingresos y gastos
Cifras	En pesos mexicanos nominales

Supuestos principales	% Comisión
Enfoque basado en ingresos	Flujos de caja descontados proyectados por los siguientes 5 años (60 meses)
Rango de tasa de descuento (nominal en MXN)	13.7% - 15.7%
Fecha de estimación del Valor de Mercado del Programa	31 de diciembre de 2016

Resultados

Concepto	Resultado
Valor presente de los flujos después de impuestos considerando la tasa de descuento rango inferior 15.7%	<p>\$10,688,559,804 (Diez mil seiscientos ochenta y ocho millones quinientos cincuenta y nueve mil ochocientos cuatro pesos, moneda nacional).</p>
Valor presente de los flujos después de impuestos considerando la tasa de descuento rango superior 13.7%	<p>\$11,195,063,996 (once mil ciento noventa y cinco millones sesenta y tres mil novecientos noventa y seis pesos, moneda nacional)</p>

Determinación de la tasa de descuento

Como se comentó anteriormente, la determinación de la tasa de descuento es relevante en la aplicación del método de valuación financiera basado en ingresos, ya que refleja el retorno de la inversión considerando los riesgos inherentes a la misma durante el periodo proyectado. A este respecto, GYRU consideró el siguiente rango de tasas de conformidad con lo indicado en la página 35 de su Reporte emitido:

Tasa de Descuento (CCPP)		Costo del Capital		
Costo de la Deuda			Interior	Superior
(A) Costo de Deuda (Nominal Mx\$)	6.70%	(C) Beta Apalancada	0.80%	0.80%
Tasa de impuesto	30.00%	(D) Prima de Riesgo de Capital Accionario	6.50%	0.70%
(B) Costo de Deuda después de Impuestos (Nominal MXN)	4.70%	(E) Prima Ajustada	5.20%	5.60%
(e*(1-F))		(F) Tasa Libre de Riesgo	2.50%	2.50%
		(G) Riesgo País	2.30%	2.30%
		(H) Prima por Tamaño	3.70%	5.80%
		(I) Costo Capital (Nominal en USD)	13.70%	16.10%
		(J) Inflación U.S.	1.90%	1.90%
		(K) Costo de Capital	11.60%	14.00%
		(L) Inflación México	3.80%	3.80%
		(M) Costo del Capital (Nominal en MXN)	15.80%	18.30%

Estructura Deuda / Capital *			
Deuda	18.90%	0.90%	0.90%
Capital	81.10%	12.80%	14.80%
	100.00%	13.70%	15.70%

- a) Costo de Deuda (Nominal MXN\$) de un bono Baa. Fuente: Moody's (01 de enero de 2017).
- b) Costo de Deuda Después de Impuestos = $(e * (1 - f))$.
- c) Beta Apalancada: Corresponde a la covarianza entre el rendimiento del mercado y el rendimiento de la acción, e indica la magnitud del comportamiento de la acción con el comportamiento del mercado. Fuente: Capital_IQ (01 de enero de 2017).
- d) Prima de Riesgo de Capital Accionario al 01 de enero de 2017. Es el resultado de la regresión que considera como variables el rendimiento que el mercado de renta variable tiene sobre el mercado de renta fija, considerando un horizonte de tiempo de 50 años. Fuente: 2016 Valuation Handbook - Guide to Cost of Capital; Duff and Phelps.
- e) Prima Ajustada = $(h * i)$
- f) Treasury-Bonds de EU a 20 años y 30 años. Fuente: United States Department of Treasury (01 de enero de 2017).
- g) Riesgo País al 01 de enero de 2017. Fuente: EMBI+ JP Morgan.
- h) Prima por Tamaño (Micro Cap Y Decil 10). Fuente: 2016 Valuation Handbook - Guide to Cost of Capital; Duff and Phelps.
- i) Costo de Capital (Nominal US\$) = $(j + k + l + m)$.
- j) Promedio de Inflación proyectada de Estados Unidos (2016-2021). Fuente: The Economist Intelligence Unit; Country Forecast Jan-17.
- k) Costo de Capital (Real) = $((1 + n) / (1 + o) - 1)$.
- l) Promedio de Inflación proyectada de México (2016-2021). Fuente: The Economist Intelligence Unit; Country Forecast Jan-17.
- m) Costo de Capital (Nominal Mx\$) = $((1 + p) * (1 + q) - 1) * \text{Estructura Deuda} / \text{Capital de la Industria al 01 de enero de 2017}$.

* Estructura Deuda / Capital de la Industria al 1 de enero de 2017.

Respecto a los componentes utilizados por GYRU para la determinación de la tasa, realizamos su evaluación considerando lo siguiente:

Inciso	Concepto	Definición	Link
(a)	Costo de deuda de un Bono Baa	Bono Baa se refiere a un rating emitido por la compañía Moody's Investor Service (Moody's), esta agencia califica las emisiones de deuda atendiendo a su plazo. Es decir, diferencia entre deuda a corto plazo y deuda a largo plazo. Baa: capacidad de solvencia grantizada, aunque cuanto más bajo, más capacidad de potenciales problemas.	http://www.riesgomorosidad.com/bancos-aaa-bonos-baa-sp-ratings%E2%80%A6-%C2%BFde-que-va-todo-es-co/
	Moody's Investor Service (Moody's)	Es considerado un proveedor líder de calificaciones, investigación y análisis de riesgos, las calificaciones y el análisis de la firma cubren más de 120 naciones, aproximadamente 11,000 emisores corporativos, 21,000 emisores de las finanzas públicas y 72,000 obligaciones de financiamiento estructurado.	https://www.moody.com/
(b)	Costo de Deuda Después de Impuestos	$= (e * (1 - f))$	
(c)	Beta Apalancada	Fuente Capital IQ, plataforma de internet solo muestra que fue creada por S&P Global	https://www.capitaliq.com/ci.dotnet/login-sso.aspx?contextType=external&username=string&enablePersistentLogin=true&OverrideRetryLimit=0&contextValue=%2Foam&password=secure_string&challenge_url=https%3A%2F%2Fwww.capitaliq.com%2Fci.dotnet%2Flogin-sso.aspx&r
(c)	S&P Global Market Intelligence	S & P Global Market Intelligence es un proveedor líder de datos e investigaciones de clase de activos múltiples, entregados a través de plataformas innovadoras. Cubren el 99% de la capitalización de mercado total del mundo y generan 135 billones de datos por año. Aspiran a ser más que un proveedor de inteligencia financiera. Se consideran un catalizador para el crecimiento, la transparencia y la creación de valor en los mercados mundiales de capital.	https://marketintelligence.spglobal.com/forms/request-a-trial

Inciso	Concepto	Definición	Link
	Prima de Riesgo de Capital Accionario	Duff & Phelps es considerado como un asesor independiente de primer nivel con experiencia en áreas de valuación, finanzas corporativas, asuntos de cumplimiento y regulación, y otros temas relacionados con el gobierno de las empresas, también asesoran a los principales organismos de normalización del mundo sobre cuestiones de valoración y mejores prácticas.	http://www.duffandphelps.com/about-us/index
(d)	2016 Valuation Handbook - Guide to Costo of Capital	Esta guía proporciona los datos de valoración anual previamente publicados en (i) el anuario de valuación Morningstar / Ibbotson SBBi actualmente discontinuado (descontinuado en 2013), y (ii) el informe de la prima de riesgo de Duff & Phelps (no más Publicado como publicación independiente). El Manual de Valuación 2016 incluye datos hasta el 31 de diciembre de 2015, y está diseñado para ser usado para las fechas de valuación de 2016. Los datos publicados previamente en el Anuario de valoración del SBBi se denominan "CRDI Deciles Size Premia" en el nuevo Manual de valoración de 2016 - Guía de costo de capital, mientras que los datos de tamaño y prima de riesgo publicados en Duff & Phelps Risk Premium Report se ha publicado anualmente desde 1996 y, al igual que el anterior SBBi Valuation Yearbook, proporciona datos y metodología que pueden usarse para desarrollar estimaciones de costo de capital utilizando (i) el método de acumulación y (ii) (CAPM).	http://www.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-1119109760.html
(e)	Prima Ajustada	$= (h * i)$	
(f)	Treasury Bonds de EU a 20 y 30 años	Ver pestaña de Corporate Bond Yield Curve	https://www.treasury.gov/resource-center/economic-policy/corp-bond-yield/Pages/Corp-Yield-Bond-Curve-Papers.aspx

Inciso	Concepto	Definición	Link
(g)	Riesgo País Fuente EMBI + JP Morgan	J.P. Morgan es considerada pionera en el interés de los inversores en las inversiones en Mercados Emergentes a través de la investigación y desarrollo de índices líderes. El Índice de Bonos para Mercados Emergentes de J.P. Morgan (EMBI) se formó a principios de los años 90 después de la emisión del primer bono Brady y se ha convertido en el índice más ampliamente publicado y referenciado de su tipo. Más recientemente, JP Morgan llevó a los inversores a tasas locales de mayor rendimiento mediante el lanzamiento de la serie de índices de bonos del gobierno - Emerging Markets (GBI-EM) y la serie CEMBI (Corporate Emerging Markets Bond Index), que se han convertido en el nuevo estándar para el mercado local y benchmarks EM corporativos, respectivamente. Adicionalmente, la cobertura específica de la región existe a través del Índice de Crédito JAP Morgan Asia (JACI), el Índice de Obligaciones de Rusia (RUBI) y el Índice Latinoamericano de Eurobonos (LEI).	https://www.jpmorgan.com/country/US/EN/jpmorgan/investbk/solutions/research/indices/product
(h)	Prima por Tamaño (Micro CAP y Decil 10).	2016 Valuation Handbook - Guide to Cost of Capital ver inciso (d)	http://www.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-1119109760.html
(i)	Costo de Capital (Nominal US\$)	$= (j + k + l + m)$	
(j)	Promedio de Inflación Proyectada de EU	The Economist Intelligence Unit (EIU) es la división de investigación y análisis de The Economist Group y líder mundial en inteligencia empresarial global. Creada en 1946, cuentan con 70 años de experiencia ayudando a empresas financieras y gobiernos a entender cómo el mundo está cambiando y cómo crea oportunidades para ser aprovechadas y los riesgos a ser manejados.	http://www.eiu.com/home.aspx
(k)	Costo de Capital (Real)	$= ((1 + n)/(1 + 0) - 1)$	
(l)	Promedio de Inflación Proyectada de México (2016-2021)	Información obtenida de la opción de Country Forecast del EIU.	http://www.eiu.com/home.aspx
(m)	Costo de Capital (Nominal MX\$)	$= ((1 + p) * (1 + q) - 1)$	

Con base en lo anterior, concluimos lo siguiente:

- GYRU determinó una tasa de descuento apropiada con base en la industria inmobiliaria de los Estados Unidos de Norteamérica (EUA) con base en información asociada a emisión de deuda y capital de ciertas empresas listadas en bolsa en ese país, lo cual es razonable considerando la existencia de un mercado observable comparable (a nivel sector de industria) y que se indican en la página 36 de su Reporte.
- Considerando lo anterior, realizó la conciliación de las inflaciones de EUA y de México (en 2016 fue del 3.36% vs 3.80% considerado en la determinación, con lo cual la diferencia es razonable).
- Adicionó correctamente la tasa de riesgo país en vigor para México.
- Adicionó la tasa libre de riesgos para bonos gubernamentales de largo plazo de EUA, la cual observamos difieren mínimamente para bonos gubernamentales en México.
- Utilizó fuentes de información pública aceptadas en el ámbito financiero para definir las tasas de riesgo y de capital.

Con base en lo anterior, concluimos que las tasas de descuento determinadas son razonables y correctas en la determinación de los flujos de caja descontados que representan la Estimación del Valor del Mercado a ser generado con base en el Programa.

Confirmación con la Administración de TELRA respecto a supuestos proporcionados a GYRU:

Como lo indica GYRU en su Reporte, página 21, los supuestos utilizados para la Estimación y que se muestran en las páginas 15 a19 del Reporte de GYRU fueron validados y discutidos con la Administración de TELRA, la cual fue responsable de suministrar y determinar dichos supuestos, los cuales como en cualquier estimación o proyección tienen el carácter incierto que tiene cualquier información basada en expectativas futuras, ya que pueden existir diferencias entre los resultados reales y los proyectados, las cuales pudieran ser significativas.

A este respecto, la información proporcionada por GYRU para la realización de la Estimación del Valor de Mercado no encontrando diferencias, información que principalmente se enfoca a:

- Demanda potencial de créditos.
- % de penetración.
- Número de transacciones.
- Precio promedio de la Vivienda.
- Valor de cartera
- % de Comisión.
- Ingreso por transacciones.
- Costo de Ventas.
- Gastos de operación.
- Inversiones en activo fijo (capex).
- Requerimientos de capital de trabajo.
- Impuestos.

La explicación detallada de estos supuestos se indica en las páginas 15 a 19 del Reporte de GYRU que se adiciona como Anexo 1 al presente.

Validación aritmética de los cálculos realizados.

Realizamos la validación aritmética de los cálculos realizados en GYRU y mostrados en su Reporte, mismo que se adjunta como Anexo 1, no encontrando diferencias.

IV. OPINIÓN

Al Consejo de Administración del INSTITUTO:

Hemos examinado la proyección financiera y por lo tanto la estimación al 31 de diciembre de 2016, del Valor de Mercado, realizada por GYRU encomendada por TELRA respecto al Programa de movilidad hipotecaria y de regularización de cartera (el "Programa") presentada por el INSTITUTO. La proyección financiera está conformada por la determinación de los flujos de efectivo descontados proyectados para cinco ejercicios anuales posteriores a la fecha de valuación con base en el método de valuación financiera de enfoque basado en ingresos.

Nuestro examen fue realizado de acuerdo con normas para atestiguar establecidas por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. y, en consecuencia, incluyó aquellos procedimientos que consideramos necesarios para evaluar, tanto los supuestos proporcionados por la Administración de TELRA, así como la preparación y presentación de la proyección por parte de GYRU, la selección del método de valuación financiera seleccionado y la determinación de la tasa de descuento respectiva.

Nuestras conclusiones se presentan a continuación:

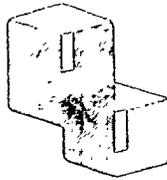
- En nuestra opinión, la proyección financiera que se acompaña está presentada de conformidad con los supuestos proporcionados por la Administración de TELRA a GYRU.

- En nuestra opinión, los supuestos, el método de valuación financiera seleccionado y la tasa de descuento determinada, sobre los cuales está preparada la proyección financiera proporcionan una base razonable para la proyección preparada por GYRU, sin embargo, normalmente existirán diferencias entre lo proyectado presupuestado y los resultados reales, porque las circunstancias y eventos futuros, normalmente no ocurren como están planeados y esas diferencias pueden ser importantes.

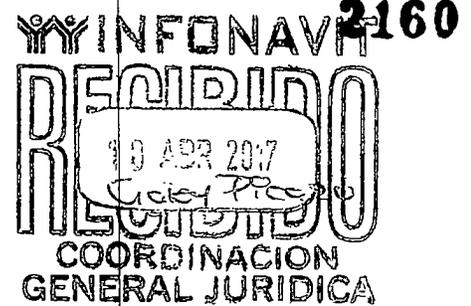
Atentamente,
De Anda, Torres, Gallardo y Cía. S.C. de R.L. de C.V.
Miembro de Moore Stephens International Limited



Contador Público Certificado
Jaime Omar Torres Pérez
Socio de Consultoría en Normatividad Financiera



PEÑA BRISEÑO PEÑA BARBA PALOMINO
ABOGADOS



CIUDAD DE MÉXICO A 17 DE ABRIL DE 2017

**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL
DE LA VIVIENDA PARA LOS
TRABAJADORES (INFONAVIT)
AV. BARRANCA DEL MUERTO N.280,
COLONIA GUADALUPE INN,
DELEGACIÓN ÁLVARO OBREGÓN,
01029, CIUDAD DE MÉXICO
PRESENTE.**

ATENCIÓN: COORDINACIÓN GENERAL JURÍDICA

ASUNTO: CONTRATOS CELEBRADOS ENTRE INFONAVIT Y TELRA

ESTRATEGIA JURÍDICO-CONTENCIOSA

Con relación al Contrato de Prestación de Servicios Profesionales de fecha 10 de abril de 2017 identificado como el contrato No. GSAJ/GCC/CT/0197/2017, por medio de la presente nos permitimos hacer llegar un informe respecto de los contratos celebrados entre el INFONAVIT y Telra Realty, S.A.P.I. de C.V. (Telra) en el cual se exponen las posibles acciones legales que podrían iniciar cada una de las partes, así como las cargas y riesgos para el Instituto.

I.- CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS JURÍDICO DEL ASUNTO

- 1).- Consideramos que la contratación y ejecución del programa de Movilidad Hipotecaria y del programa de Regularización de Cartera del Régimen Especial de Amortización celebrados entre el INFONAVIT y Telra es contraria a la normatividad que regula al INFONAVIT, y su ejecución, en los términos que se contrataron, atentaría contra derechos fundamentales de los trabajadores derechohabientes.**
- 2).- Independiente de lo anterior, los contratos en comento exceden las autorizaciones emitidas por el Consejo de Administración del Instituto.**
- 3).- Además, no se dieron las condiciones pactadas para iniciar el cumplimiento de los contratos.**

San Jerónimo 4021
Acc. Lomas Altas
Tlalcoyapan, Jal. México
C.P.45128
T. 52 (33) 38131632

penabriseno.com

Florencia 14 P2
Colonia Juárez
Zona Reforma, México, D.F.
C.P.06600
T. 52 (55) 54260909

II.- ACCIONES DEL INSTITUTO

1).- La Dirección General debe notificar al Consejo de Administración las conclusiones del análisis legal señalado en el punto anterior y, en función de ello, debe exponer porque los contratos no pueden continuar.

2).- El Consejo de Administración deberá analizar dicho informe y resolver al respecto.

3).- Es altamente probable que el único acuerdo que tome el Consejo al respecto sea la terminación inmediata de los siguientes convenios y contratos:

- Convenio de colaboración de fecha 9 de junio de 2014.
- Contrato de licencia de uso de marcas de fecha 27 de abril de 2015.
- Contrato de Prestación de Servicios de Promotor de fecha 28 de abril del 2015
- Contrato de prestación de servicios (Movilidad) de fecha 6 de noviembre de 2015.
- Contrato de prestación de servicios (Fideicomiso REA) de fecha 24 de febrero de 2016.

Lo anterior toda vez que las condiciones que se pactaron para que surgieran las obligaciones del INFONAVIT frente a Telra no sucedieron.

4).- En ejecución de la resolución del Consejo, si fuese el caso, se deberá de notificar dicha terminación a Telra con las formalidades correspondientes, ya que optar por la rescisión judicial implicaría los siguientes riesgos: i) reconocer la existencia y validez de los contratos, lo cual no es correcto jurídicamente y ii) que el INFONAVIT no cuente con todos los elementos, pues presumimos que Telra puede tener documentación firmada por la anterior administración que desconocemos actualmente.

5).- El Instituto deberá, en su momento, presentar las denuncias de hechos correspondientes ante el Ministerio Público y la Contraloría del INFONAVIT para que determinen la posible comisión de delitos y faltas para deslindar responsabilidades.

III.- POSIBLES ACCIONES DE TELRA

Telra podrá iniciar acciones contenciosas para impugnar la terminación de la relación jurídica por las siguientes vías:

1).- Acción civil/mercantil

- 1.1) Acción de cumplimiento forzoso (con el pago de daños y perjuicios).
- 1.2) Acción de pago por daños y perjuicios.

Telra tendrá la carga probatoria de lo siguiente:

- La competencia del tribunal.

- La vía elegida.
- La legalidad de los contratos.
- El cumplimiento de las condiciones a las que se sujetaron los contratos.
- El cumplimiento de sus obligaciones.
- La existencia de daños y los perjuicios.
- La cuantificación de daños y perjuicios, lo cual no puede ser conceptual ya que debe acreditarlo en forma fehaciente.

En un escenario objetivo la demanda podría durar entre 2 y 4 años. En caso de no prosperar su acción, Telra tendrá la contingencia de una condena por los gastos y costas, sin embargo, puede ser que sea un tema que no les importe toda vez que es una empresa sin activos.

Esta acción prescribe en 10 años a partir de la notificación de la terminación de los contratos.

2).- Juicio de Nulidad Administrativo

Telra podría intentar un juicio de nulidad en contra de los actos internos del Instituto que dieron por terminados los contratos y convenios.

- Si fuese el caso, se debe controvertir la procedencia del juicio de nulidad.
- Telra solo podría demandar la nulidad de la terminación de los contratos, pero no el cumplimiento forzoso ni los daños y perjuicios.

En un escenario objetivo la demanda podría durar entre 2 y 4 años.

Este juicio se puede interponer dentro de los 30 días hábiles siguientes a la notificación de la terminación de los contratos.

3).- Juicio de amparo

Telra podría intentar un juicio de amparo señalando como acto reclamado la determinación de dar por terminados los contratos, lo cual solo podría demandar la nulidad de la terminación de los contratos, pero no el cumplimiento forzoso ni los daños y perjuicios.

El juicio de amparo puede durar entre 1 y 2 años.

El juicio de Amparo se puede interponer dentro de los 15 días hábiles siguientes a la notificación de la terminación.

4).- Acciones frente al IMPI (uso de marcas)

Debe de tomarse en consideración que el uso de marcas está sujeto a la existencia de los contratos primarios por lo cual si dichos contratos primarios terminan este contrato accesorio termina.

5).- Posibles acciones penales y/o de responsabilidad administrativa contra directivos del Instituto.

IV.- Costos

Los honorarios y gastos por la defensa de los intereses del Instituto dependerán de las acciones que Telra intente, sin embargo, es una realidad que el costo de tramitar un proceso judicial es alto y muy probablemente no resarcido.

V.- Conclusión

1).- De conformidad con un análisis jurídico objetivo es improbable que los tribunales validen los contratos firmados con Telra y obliguen al INFONAVIT a cumplirlos, sin embargo, judicialmente siempre existe una posibilidad de cuando menos el 40% cuarenta por ciento de que algún tribunal condene al INFONAVIT al cumplimiento de las prestaciones reclamadas y, dentro de ellas, a resarcir a Telra por los posibles daños y perjuicios en el caso de que acreditarán que se le ocasionó por la terminación de los contratos, así como de los gastos que realizó en la creación de las plataformas informáticas, las cuales según los contratos son propiedad de Telra.

2).- En caso de que existan daños y perjuicios, el Instituto contará con la seguridad jurídica que le otorga el que dichos reclamos deberán ser sancionados por la autoridad judicial y soportados con pruebas indubitables.

3).- La terminación de los contratos es un deber para el Instituto en cumplimiento con los fines y apego a las normas que lo rigen por lo que los funcionarios que participen en dichas decisiones estarán reivindicando el deber ser del Instituto.

4).- Por lo anterior se debe considerar que el dar por terminado los contratos e iniciar una acción legal implicaría:

- i) Tramitar un proceso judicial largo,
- ii) Constitución de reservas por la contingencia legal, en un monto equivalente no menor al 30% de la cantidad que reclame Telra,
- iii) La publicidad del asunto, afectando la imagen tripartita Institucional,
- iv) Posible afectación al uso y disfrute de las marcas propiedad de INFONAVIT,
- v) Los resultados se darían con posterioridad a la actual administración del Instituto, y
- vi) Después de años un posible resultado para Telra podría ser una compensación económica ajustada a derecho (por los posibles daños y perjuicios que probará que se ocasionaron por la terminación de los contratos) a cargo del INFONAVIT,
- vii) Entorpecer la operación de los programas del INFONAVIT, en especial el de Movilidad Hipotecaria.
- viii) El pago de los honorarios de abogados para la defensa.

Bajo estas consideraciones, la administración del Instituto deberá valorar que tramitar judicialmente la problemática en cuestión tendría como beneficio el dejar la resolución del conflicto a un órgano judicial que valore los intereses protegidos por parte del Instituto y los intereses particulares de Telra generados por los contratos que tiene firmados, por el contrario, esta vía implicaría una contingencia legal para el fondo del Instituto cuyo resultado se daría dentro de varios años y de naturaleza incierta.

5).- Por otra parte, la administración del Instituto también puede valorar el llegar a una solución por medio de un método alternativo de solución de controversias, como lo es una negociación o mediación, pues al final del camino una resolución pactada por ambas partes podría ser menos costosa que soportar el peso de todo el proceso legal con las contingencias antes mencionadas, sin embargo, esta alternativa solo es posible si Telra realmente accede a esta vía y presenta posibilidades reales y validas de negociación.

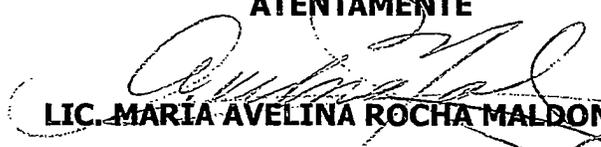
Esta alternativa traería como beneficio el ahorro de la contingencia legal así como de los costos de tramitar la contienda en tribunales, además, el tiempo de la solución del problema se reduciría significativamente permitiendo con ello que no se hereden problemas a las siguientes administraciones, y se privilegiaría la conciliación de las posturas.

6).- Bajo los puntos expuestos con anterioridad, el Instituto tiene dos alternativas reales para buscar la solución de la controversia (la vía contenciosa judicial o la búsqueda del método alternativo de solución de controversias, mediante una negociación o mediación).

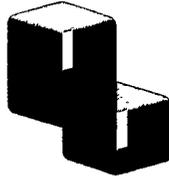
Se recomienda a la Administración del Instituto que valore y ponga a consideración de su H. Consejo de Administración estas opciones, para que busquen cuál de las alternativas es la mejor para los intereses y fines del Instituto.

Sin más por el momento, estamos a tu disposición para cualquier duda o comentario al respecto.

ATENTAMENTE


LIC. MARÍA AVELINA ROCHA MALDONADO

PEÑA PALOMINO ABOGADOS SC



PEÑA BRISEÑO • PEÑA BARBA • PALOMINO
ABOGADOS



CIUDAD DE MÉXICO A 24 DE AGOSTO DE 2017

**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE LA
VIVIENDA PARA LOS TRABAJADORES
(INFONAVIT)
AV. BARRANCA DEL MUERTO N.280,
COLONIA GUADALUPE INN, DELEGACIÓN
ÁLVARO OBREGÓN, C.P. 01029, CIUDAD DE
MÉXICO
PRESENTE**

ATENCIÓN: COORDINACIÓN GENERAL JURÍDICA

ASUNTO: Informe contrato de transacción

En atención a su comunicado en el que se nos dio a conocer sobre la celebración de un contrato de transacción de fecha 22 de agosto de 2017 suscrito entre el INFONAVIT y Telra Realty, S.A.P.I. de C.V. (Telra), con la intención de dirimir las controversias generadas por los instrumentos jurídicos conocidos como "Programas Telra", por medio de la presente me permito realizar los siguientes comentarios.

I.- En diversas reuniones y comunicados por escrito, nuestra firma de abogados expresó que la contratación y ejecución del programa de Movilidad Hipotecaria y del programa de Regularización de Cartera del Régimen Especial de Amortización (los Programas Telra) celebrados entre el INFONAVIT y Telra es contraria a la normatividad que regula al INFONAVIT, y su ejecución, en los términos que se contrataron, atentaría contra derechos fundamentales de los trabajadores y derechohabientes.

II.- Con motivo de lo anterior, la Dirección General notificó al Consejo de Administración, ambos del Instituto, las conclusiones del análisis legal señalado en el punto anterior.

III.- En sesión ordinaria, el Consejo de Administración acordó la terminación inmediata de los siguientes convenios y contratos:

- Convenio de colaboración de fecha 9 de junio de 2014.
- Contrato de licencia de uso de marcas de fecha 27 de abril de 2015.
- Contrato de Prestación de Servicios de Promotor de fecha 28 de abril del 2015

- Contrato de prestación de servicios (Movilidad) de fecha 6 de noviembre de 2015.
- Contrato de prestación de servicios (Fideicomiso REA) de fecha 24 de febrero de 2016.

El citado Consejo también ordenó notificar dicha terminación a Telra con las formalidades correspondientes.

IV.- Una vez que se notificó a Telra sobre la determinación del Consejo de Administración, sin aceptar la terminación de los contratos, Telra aceptó la invitación a una mesa de negociación mediante el Recurso de Mediación previsto en las Políticas aplicables a las Adquisiciones y Arrendamientos de Bienes y Contratación de Servicios del INFONAVIT y en los Lineamientos de las Políticas Aplicables a las Adquisiciones y Arrendamientos de Bienes y Contratación de Servicios del INFONAVIT ("los Lineamientos").

V.- En comunicado de fecha 17 de abril del presente año, nuestra firma enumeró una serie de acciones que Telra podría intentar para controvertir legalmente la terminación de los Programas Telra, tales como;

1).- Acción civil/mercantil

2).- Juicio de Nulidad Administrativo

3).- Juicio de amparo

4).- Acciones frente al IMPI (uso de marcas), y

5).- Posibles acciones penales y/o de responsabilidad administrativa contra directivos del Instituto.

VI.- En alcance a nuestro comunicado de fecha 17 de abril del año en curso, antes referido; nuestra firma, con respecto a los Programas Telra y su contratación; reitera las siguientes conclusiones:

1).- De conformidad con un análisis jurídico objetivo es improbable que los tribunales validen los contratos firmados con Telra y obliguen al INFONAVIT a cumplirlos, sin embargo, judicialmente siempre existe una posibilidad de cuando menos el 40% cuarenta por ciento de que algún tribunal condene al INFONAVIT al cumplimiento de las prestaciones reclamadas y, dentro de ellas, a resarcir a Telra por los posibles daños y perjuicios en el caso de que acreditarán que se le ocasionó por la terminación de los contratos, así como de los gastos que realizó en la creación de las plataformas informáticas, las cuales según los contratos son propiedad de Telra.

2).- En caso de que existan daños y perjuicios, el Instituto contará con la seguridad jurídica que le otorga el que dichos reclamos deberán ser sancionados por la autoridad judicial y

soportados con pruebas indubitables, sin embargo, existe la contingencia legal de que efectivamente se cuantifiquen por parte de Telra y sean sancionados por una autoridad con poder coercitivo.

3).- El dar por terminado los contratos e iniciar una acción legal implicaría:

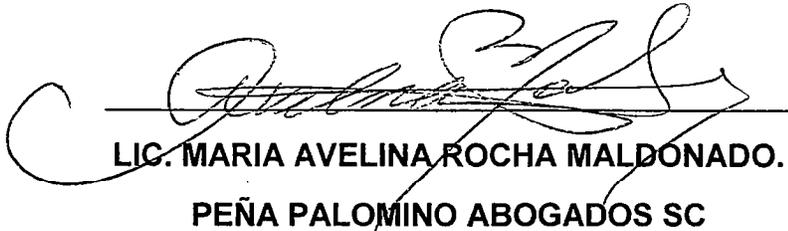
- i) Tramitar un proceso judicial largo,
- ii) Constitución de reservas por la contingencia legal, en un monto equivalente no menor al 30% de la cantidad que reclame Telra,
- iii) La contingencia real de que por las acciones intentadas por Telra el instituto se vea afectado en su operación cotidiana, ya que Telra podría iniciar acciones con la intención de controvertir el uso legal de las marcas.
- iv) La publicidad del asunto, afectando la imagen tripartita Institucional,
- v) Los resultados se darían con posterioridad a la actual administración del Instituto, y
- vi) Después de años un posible resultado para Telra podría ser una compensación económica ajustada a derecho (por los posibles daños y perjuicios que probará que se ocasionaron por la terminación de los contratos) a cargo del INFONAVIT,
- vii) Entorpecer la operación de los programas del INFONAVIT, en especial el de Movilidad Hipotecaria.
- viii) El pago de los honorarios de abogados para la defensa.

VII.- Con motivo del recurso de mediación entablado con Telra; el pasado 22 de agosto de 2017, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 40 de los Lineamientos, se celebró una audiencia en la que las partes acordaron los términos y condiciones de un contrato de transacción con el que se daría terminación a las diferencias derivadas de los "Programas Telra".

Finalmente, con esa misma fecha las partes suscribieron un contrato de transacción, sujeto a una condición suspensiva, consistente en que los consejos de administración de ambas partes autorizaran, aprobaran y aceptaran en todos sus términos el contenido del citado contrato de transacción.

VIII.- Tal y como se manifestó en el citado comunicado de fecha 17 de abril del presente año, consideramos viable la opción de llegar a una solución por medio de un método alternativo de solución de controversias, en tal sentido recomendamos que el contrato de transacción de fecha 22 de agosto del presente año se exponga al Consejo de Administración, quien podrá verificar por medio de los órganos competentes, el contenido del adeudo y sus anexos para deliberar si los montos y cantidades se encuentran acordes a la realidad del negocio que nos ocupa, y en su caso aprobar el cumplimiento del mismo, pues este órgano es el único legitimado y competente para aprobar el citado contrato de transacción.

Sin más por el momento, estamos a tu disposición para cualquier duda o comentario al respecto.



LIC. MARIA AVELINA ROCHA MALDONADO.
PEÑA PALOMINO ABOGADOS SC

ATENTA TARJETA INFORMATIVA

Asunto: "PROGRAMA DE MOVILIDAD HIPOTECARIA DEL INFONAVIT"

¿Es legal la contratación del programa de movilidad Hipotecaria del INFONAVIT con la empresa privada Telra Realty, S.A.P.I. de C.V.?

Fundamentos legales:

La CPEUM establece en los artículos 4º y 123 fracc. XII apartado A, el derecho humano de los trabajadores a una vivienda digna y la obligación de los patrones de proporcionarles una vivienda cómoda e higiénica.

La última fracción constitucional citada establece que esta obligación se cumplirá mediante aportaciones que las empresas hagan a un fondo nacional de la vivienda, a fin de establecer un sistema de financiamiento que permita otorgarles crédito barato.

Este derecho humano a la vivienda de los trabajadores y la obligación patronal referida, se encuentra prevista en el artículo 136 de la Ley Federal del Trabajo cuyas disposiciones son de orden público.

Estas actividades han sido encomendadas al INFONAVIT en los términos de su propia Ley.

Análisis:

La contratación de Telra pretende como objetivo primordial el desarrollo, implementación, operación y administración en exclusiva de un programa denominado "Movilidad Hipotecaria", con el propósito de facilitar a los trabajadores el intercambio de vivienda, la comercialización y promoción de vivienda nueva, y la promoción de vivienda con opción de compra.

Este servicio tendrá un costo directo para los trabajadores del 10% sobre el valor de cada operación, además del propio costo financiero del crédito.

Se llama la atención que el contrato obliga a Telra a realizar al menos 100,000 operaciones anuales (durante los próximos 5 años), por lo que si tomamos en consideración un promedio de valor de la vivienda en 500,000 pesos, el 10% representaría, al menos, 5 mil millones de pesos anuales en perjuicio directo de la clase trabajadora.

Las obligaciones que pretende adquirir Telra son propias del INFONAVIT e implicaría que el Instituto estaría renunciado a su obligación constitucional y legal beneficiando a una empresa privada.

Por otra parte, se propiciará un monopolio de oferta de vivienda para los trabajadores en beneficio de la misma empresa privada y en perjuicio de la industria de la construcción e inmobiliaria violentando también la rectoría económica prevista por el artículo 28 Constitucional.

Conclusión:

Es violatorio de derechos humanos de los trabajadores el continuar con la contratación antes mencionada y por ser de interés público y social no se debe autorizar que el Instituto renuncie al cumplimiento de sus obligaciones que le son propias.

El propio Instituto estaría propiciando una actividad monopólica en perjuicio de la industria de la construcción e inmobiliaria.

Por tanto, bajo el cumplimiento de su mandato constitucional el Instituto debe terminar la relación en los términos contratados y revisar la viabilidad del programa.

Lic. Jose Luis Nassar Daw

Lic. Luis Fernando Palomino Bernal

Ciudad de México a 28 de agosto de 2017

Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores
Barranca del Muerto #280
Guadalupe Inn, 01029
CDMX

Atención: Dirección Sectorial Empresarial

Estimados señores:

Conforme a la solicitud hecha por la Dirección Sectorial Empresarial ("DSE") del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores ("INFONAVIT"), nos permitimos presentar nuestras conclusiones en relación con nuestra revisión de los documentos que se mencionan más adelante en el presente.

A. Contexto

Según hemos sido informados por funcionarios del INFONAVIT:

- (i) Entre 2014 y 2016, el INFONAVIT celebró diversos contratos con la sociedad, TELRA REALTY, S.A.P.I. de C.V. ("TELRA"), los que, en su conjunto, tuvieron por objeto, el desarrollo de la plataforma tecnológica requerida para desarrollar nuevos productos inmobiliarios conocida como: Programa de Movilidad.
- (ii) El consejo de administración del INFONAVIT, en su momento, aprobó el Programa de Movilidad, sin haber sido informado de los términos específicos de los contratos a celebrarse con TELRA.
- (iii) Los contratos referidos contemplaron, entre otros, que TELRA conservaría en todo momento, la propiedad intelectual e industrial respecto de los programas y sistemas desarrollados en relación con el Programa Movilidad.
- (iv) Con el más reciente cambio en la Dirección General del INFONAVIT, la administración llevó a cabo una revisión de los términos que rigen a los contratos celebrados con TELRA, e identificó, entre otros, los riesgos operativos y legales a los que quedó expuesto el INFONAVIT en virtud de no tener los derechos de propiedad intelectual e industrial de los sistemas y programas que integran el Programa de Movilidad.
- (v) En atención a lo anterior, mediante comunicado de fecha 8 de junio de 2017, la administración informó a TELRA que el Consejo de Administración del INFONAVIT resolvió aprobar la terminación de algunos de los contratos celebrados con TELRA en virtud de su posible inviabilidad jurídica y financiera.
- (vi) En virtud de lo anterior, el INFONAVIT y TELRA acordaron someterse a un procedimiento de mediación de conformidad con lo que disponen las Políticas aplicables a las adquisiciones y arrendamientos de bienes y contratación de servicios del INFONAVIT, y los Lineamientos de las políticas aplicables a las adquisiciones y arrendamientos de bienes y contratación de servicios del INFONAVIT.

Al efecto, señalamos que en la elaboración del presente no hemos revisado los documentos, ni verificado independientemente los hechos que nos han sido informados.

B. Documentos Revisados

Para la elaboración del presente, el INFONAVIT ha puesto a nuestra disposición los proyectos de documentos que a continuación referimos, y que, según tenemos entendido, consignan los términos acordados por el INFONAVIT y TELRA como resultado del proceso de mediación:

- a. Proyecto de Acta de Audiencia de Mediación en los términos que se agrega al presente como Anexo 1.
- b. Proyecto de Contrato de Transacción en los términos que se agrega al presente como Anexo 2 (el "*Contrato de Transacción*").
- c. Proyecto de Contrato de Cesión de Derechos en los términos que se agrega al presente como Anexo 3.
- d. Formato de Contrato de Prestación de Servicios, en los términos que se agrega al presente como Anexo 4.
- e. Formato de Carta Finiquito, en los términos que se agrega al presente como Anexo 5.

C. Comentarios sobre los Contratos

De la revisión de los documentos descritos en el Apartado B anterior, y sujeto a que nuestro entendimiento de los hechos y documentos referidos en el Apartado A sea completo y correcto, hacemos notar que:

1. El Contrato de Transacción, de conformidad con lo que dispone el artículo 2944 del Código Civil Federal, es un contrato por el cual las partes haciéndose recíprocas concesiones, terminan una controversia presente o previenen una futura y, conforme al artículo 2953 del código referido, la transacción tiene, respecto de las partes, la misma eficacia y autoridad que la cosa juzgada.
2. Según consta en el Contrato de Transacción, una de las concesiones que el INFONAVIT haría en favor de TELRA, sería el pago de una cantidad en dinero derivada de la terminación anticipada de los contratos celebrados con dicho proveedor. El Contrato de Transacción, señala, expresamente, que dicho pago tiene por objeto "*resarcir los daños y perjuicios generados*". Lo anterior tiene diversas implicaciones:
 - (a) El INFONAVIT reconoce que su conducta causó daños y perjuicios a TELRA y ese reconocimiento es una de las concesiones hechas por el INFONAVIT en el Contrato de Transacción.
 - (b) Lo anterior, necesariamente implicaría la aceptación por el INFONAVIT de una conducta indebida que podría derivarse de: (i) los términos conforme a los cuales se celebraron los contratos con TELRA; o (ii) la terminación anticipada de los contratos. En cualquier caso, dichas conductas afectarían negativamente el patrimonio del INFONAVIT y requerirían el deslinde de responsabilidades.

- (c) Asumiendo que el INFONAVIT llevara a cabo una investigación para el deslinde de responsabilidades, pudiera darse el caso que se pudiese encontrar una responsabilidad por parte de TELRA o sus funcionarios. No obstante, en tal caso, y conforme al Contrato de Transacción, sería, al menos cuestionable que el INFONAVIT pudiese iniciar una acción de resarcimiento en contra de quién resultase responsable. En este caso, adicionalmente, el INFONAVIT no solo no podría iniciar una acción e resarcimiento sino que hubiese indemnizado indebidamente a TELRA por una terminación que hubiese resultado legal.
 - (d) La alternativa, es decir, un pago único por concepto de la terminación anticipada de los contratos celebrados con TELRA derivados de la mediación sin el reconocimiento de daños y perjuicios, evitaría los riesgos anteriores, pero también convalidaría los actos derivados de la celebración de dichos contratos. Adicionalmente, el tratamiento fiscal de los pagos hechos al amparo del Contrato de Transacción debería analizarse para identificar los efectos que conforme a las leyes aplicables se generen.
 - (e) La suspensión del proceso de mediación del Contrato de Transacción para completar las investigaciones necesarias para deslindar responsabilidades podría poner en riesgo la negociación completa con TELRA.
3. No obstante lo anterior, es claro que mediante el Contrato de Transacción, ambas partes evitarían tener que dirimir sus controversias judicialmente lo que implicaría costos y tiempo de inoperatividad de la Plataforma de Movilidad, la que, con motivo de las operaciones previstas en el Convenio de Transacción quedarían bajo el control del INFONAVIT y estarán en condiciones de operar, tan pronto como surtieran efectos los contratos correspondientes.

D. Conclusiones

El INFONAVIT deberá hacer un análisis de riesgos en temas operativos, financieros y de costos, para que, junto con el análisis legal contenido en este documento, se sustente: (i) la celebración del Contrato de Transacción y los contratos relacionados; o (ii) la suspensión de la celebración de dichos documentos hasta en tanto se hagan las investigaciones requeridas, la que incluso podría derivar en un proceso judicial con TELRA.

Quedamos a sus órdenes para cualquier duda o aclaración.

Atentamente,

WHITE & CASE, S.C.

White & Case, S.C.

W&C