

PROTOCOLO PARA LA ESTANDARIZACIÓN DE AVALÚOS
EN EMPRESAS EN PROCESO DE LIQUIDACIÓN OBLIGATORIA
Y EL CÁLCULO DEL VALOR NETO DE LIQUIDACIÓN DE SUS ACTIVOS.

Presentado por
MARIO FERNANDO SOTO GÓMEZ

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS
BOGOTÁ D.C.
2021

PROTOCOLO PARA LA ESTANDARIZACIÓN DE AVALÚOS
EN EMPRESAS EN PROCESO DE LIQUIDACIÓN OBLIGATORIA
Y EL CÁLCULO DEL VALOR NETO DE LIQUIDACIÓN DE SUS ACTIVOS.

Presentado por
MARIO FERNANDO SOTO GÓMEZ

Estudio de caso para optar el título de Especialista en Gestión Territorial y
Avalúos.

Presentado a
ARQ. LISANDRO CASTAÑEDA SALAZAR

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN TERRITORIAL Y AVALÚOS
BOGOTÁ D.C.
2021

CONTENIDO

INTRODUCCION.....	4
1. MARCO GENERAL.....	5
1.1. DEFINICION DEL PROBLEMA	5
1.2. JUSTIFICACION.....	7
1.3. OBJETIVOS	8
1.4. DESCRIPCION DEL PROYECTO.....	9
1.5. DEFINICIONES	10
2. MARCO DE REFERENCIA.....	13
2.1. MARCO TEÓRICO	13
2.2. CONTEXTO INTERNACIONAL.....	16
3. METODOLOGIA	19
4. DESARROLLO DEL PROTOCOLO DE VALORACION PARA EMPRESAS EN LIQUIDACION.....	20
4.1 PARA MAQUINARIA Y EQUIPOS	20
4.2 PARA VEHICULOS	21
5. EJECUCION DEL PROTOCOLO	22
5.1 DEFINICIONES	23
5.2 DETERMINACION DEL COEFICIENTE DE DEMANDA	26
5.3 DETERMINACION DEL COSTO DE REALIZACIÓN.....	26
6. INCIDENCIA EN LA GESTIÓN DEL TERRITORIO	28
7. APLICACIÓN PRÁCTICA DEL PROTOCOLO EN ENTIDADES PÚBLICAS O PRIVADAS	29
7.1 OTRAS ENTIDADES QUE PODRIAN APLICAR EL PROTOCOLO	30
8. EJEMPLOS PRÁCTICOS DE USO DEL PROTOCOLO	31
9. CONCLUSIONES	47
10. RECOMENDACIONES	49
11. BIBLIOGRAFÍA	50

INTRODUCCION

La Ley 1116 del año 2006 revela el resultado de años de experiencia en materia concursal, pues el entorno económico de Colombia, se ha enfrentado a diversas situaciones de crisis, que pusieron en evidencia la necesidad de generar normas, que se ajusten a la situación coyuntural del momento, el cual en estos dos últimos años 2020-2021 por la crisis generada por la pandemia y en especial la crisis social y económica de los últimos meses ponen de especial manifiesto la necesidad creciente de acudir a las herramientas que dicha ley creó.

La ley 1116 se convierte junto a los decretos 1074 de 2015 y 2101 de 2016 como la fuente fundamental de la metodología que a continuación se desarrolla para los procesos de liquidación obligatoria, donde el activo tangible físico hace parte de las garantías con las que se responderá ante los acreedores de las empresas que se ven obligadas a el cierre definitivo.

1.

2. MARCO GENERAL

2.1. DEFINICION DEL PROBLEMA

Según la superintendencia de Sociedades, En Colombia el 78.5% de las empresas que entran en proceso de liquidación obligatoria por el elevado índice de endeudamiento acompañado por la reducción en las ventas 60.9% de las empresas en liquidación tuvieron este síntoma. Sin embargo no son estas únicas las causas en Colombia que llevan a una empresa a ser liquidada.

En el mismo estudio¹, se determinaron las siguientes 10 principales causas que llevan a una empresa a liquidación obligatoria; elevado endeudamiento, reducción en las ventas, malos manejos administrativos, falta de capacidad para competir, falta de personal competente para administrar la empresa, apertura económica, mezcla de problemas personales con el manejo de la empresa, falta de transparencia en la información, tecnología obsoleta y elevada carga tributaria

La valoración de inmuebles se encuentra ampliamente documentada y existe normativa específica que clasifica y determina los procedimientos idóneos para revelar el valor comercial de los mismos. Como por ejemplo la Resolución 620 de 2008 del IGAC, dentro del marco de la ley 388 de 1997. Sin embargo, en la valoración de activos diferentes a los inmuebles, Colombia no tiene una norma específica que permita dar unos parámetros a seguir en la valoración de los mismos.

¹ Causas de la Liquidación Obligatoria de Sociedades 2004 Superintendencia de Sociedades

Por otra parte, el avalúo comercial se enfrenta ante una realidad diferente en los casos en los que las empresas están en etapas de no viabilidad económica, lo cual contradice la definición que por defecto se conoce como el valor comercial, el cual está definido como “el precio más favorable por el cual éste se transaría en un mercado donde el comprador y el vendedor actuarían libremente, con el conocimiento de las condiciones físicas y jurídicas que afectan el bien”².

Se entiende que el valor comercial que se obtiene a través de un avalúo comercial, no puede ser el mismo criterio que se aplique cuando no existe esa “libertad” de mercado pues, factores como necesidad de liquidez y tiempo afectan la balanza comercial. Por lo anterior, el gobierno nacional a través de la expedición del decreto 2101 del 22 de diciembre de 2016, establece la nueva normatividad para compañías que no cumplen la hipótesis de negocio en marcha, y dentro de esa normativa unas claras indicaciones del deber ser frente a los procesos de liquidación obligatoria incorporando el concepto de valor neto de liquidación³.

Este problema ocupa no sólo a empresas privadas sino públicas y entidades estatales que se vean en la necesidad de establecer el valor de liquidación a partir del valor de sus activos. Por esta razón en los capítulos siguientes, se desarrolla un protocolo que presenta una alternativa a dicha circunstancia.

² Decreto 1420 de 1998 IGAC, Artículo 2

³ Valor estimado de efectivo u otra contraprestación que una entidad espera obtener por la venta o disposición forzada de un activo al llevar a cabo su plan de liquidación, menos los costos terminación y los costos estimados necesarios para la venta

2.2. JUSTIFICACION

Más que como requisito para aspirar al título de Especialista en Gestión Territorial y Avalúos, la motivación para generar este protocolo obedece al interés de trascender de la práctica a la academia aplicando el conocimiento y la investigación a la creación de un Documento que se mostrará como un protocolo idóneo para la valoración de activos físicos en procesos de liquidación obligatoria lo que puede incidir en la gestión territorial de aquellas empresas del estado que se vean obligadas a enfrentar procesos de este tipo, incorporando el conocimiento adquirido en clase tanto en la fundamentación jurídica como económica en los avalúos. Siendo a través de la Universidad Santo Tomás pioneros en la publicación del mismo al no conocerse hasta el momento de este trabajo de otro protocolo con dicha finalidad.

En Colombia es bastante amplia la bibliografía en materia de Valoración, pero las investigaciones se han concentrado en el pasado a presentar metodologías de valoración de inmuebles urbanos o rurales y algunos otros de Maquinaria. Sin embargo, es muy poco lo que se ha dicho en valoración de activos físicos (Vehículos o Maquinaria y equipos) en procesos de liquidación y su valor neto de liquidación. Por lo tanto, esta iniciativa traza una forma para calcular el valor de la manera menos subjetiva posible complementando la formación académica recibida en la presente especialización.

2.3. OBJETIVOS

2.3.1. Objetivo General

Presentar una forma que permita disminuir la subjetividad de un avalúo a través de una formulación clara para la determinación del valor neto de liquidación de mobiliario, maquinaria o equipos en entidades o empresas en proceso de liquidación obligatoria a partir del avalúo comercial.

2.3.2. Objetivos Específicos

- Identificar y analizar toda la información relevante para la determinación del valor de liquidación de un activo.
- Construir un modelo matemático y financiero que permita cuantificar los factores de castigo a aplicársele al valor comercial de un activo que esté en proceso de liquidación obligatoria.
- Presentar una alternativa de solución que pueda ser a futuro una referencia para la valoración de activos en la determinación del valor neto de liquidación.

2.4. DESCRIPCION DEL PROYECTO

El proyecto denominado “PROTOCOLO PARA LA ESTANDARIZACIÓN DE AVALÚOS DE EMPRESAS EN PROCESO DE LIQUIDACIÓN OBLIGATORIA Y EL CÁLCULO DE SU VALOR NETO DE LIQUIDACIÓN”, es una herramienta práctica que pretende ser una guía práctica de cómo determinar el valor de los activos físicos sin incluir inmuebles de las empresas sometidas a procesos de liquidación obligatoria.

2.5. DEFINICIONES

Es importante que se establezcan parámetros generales para clasificar y aplicar el protocolo de valoración. Por tanto, a continuación se presentan las Definiciones que para el presente documento se establecieron

1.5.1 Activo: Propiedad de todo tipo, puede ser tangible o intangible.

1.5.2 Activo fijo: Propiedad permanente sinónimo de “Bienes de Capital”. Por lo general, consiste de terreno, edificios, maquinarias y equipos que se emplean de manera permanente con objeto de proporcionar un servicio o manufacturar un producto.(NIC16)

1.5.3 Valor Razonable: Según la Norma Internacional de Información Financiera NIIF 13, Se define el Valor Razonable como el precio que sería recibido por vender un activo o pagado por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre *agentes* del mercado en la fecha de valuación.

1.5.4 Equipo⁴: Término genérico con el que se definen las facilidades físicas disponibles para la producción, incluyendo la instalación y servicios auxiliares que en su conjunto se diseñan y fabrican para propósitos generalmente industriales, sin importar el método de instalación y sin excluir aquellos rubros de mobiliarios y dispositivos necesarios para la administración y operación de la empresa.

⁴ <https://mexico.leyderecho.org/equipo/>

1.5.5 **Equipo Menor:** Término asociado a Equipos de poca envergadura, generalmente manuales como también Herramientas Eléctricas. A este grupo pertenecen los siguientes elementos: taladros, vibradores, soldadores, sierras de banco, min compresores, sierras de mano, limas, escofinas, tenazas, escariadores, Tornos, fresadoras, pulidoras, lijadoras de banda, equipos de pintura, caladoras, grapadoras, amoladoras, Herramientas universales, Materiales de Desgaste, accesorios para construcción e instaladores eléctricos, equipos de medición, entre otros.

1.5.6 **Valor neto de Liquidación (decreto 2101 de 2016)** Según el Decreto, Es el valor de efectivo u otra contraprestación que la entidad espera obtener por la venta o disposición forzada de un activo al llevar a cabo su plan de liquidación. Menos los costos estimados para su terminación y los costos estimados necesarios para realizar la venta.

1.5.7 **Vehículo:** Es una máquina o cualquier otro artefacto que es utilizado para permitir transportar o trasladar de un lugar a otro de personas, animales o cualquier tipo de objeto.

1.5.8 **Costo de Realización (k):** Se involucra este concepto como todos aquellos valores asociados a los costos que se tienen que asumir para la disposición necesaria para la entrega de un activo y que en condiciones normales de mercado no son contemplados. Ejemplo de esto es el costo de traspaso en los vehículos, el costo de desmontaje en las plantas de producción o equipos de gran tamaño, la comisión asociada a la venta y todos aquellos costos adicionales asociados a la transferencia de dominio del activo.

1.5.9 **Bloque de Activos:** De acuerdo al artículo 2.2.2.13.14 del decreto 1074 de mayo 26 de 2015. Se entenderá como bloque el conjunto de establecimientos, explotaciones, empresa o de determinadas unidades productivas o de servicios o de determinados bienes homogéneos.

Cuando se valoran activos fijos con inventarios de Materiales, Consumibles Herramientas y repuestos, la valoración en el caso de estos activos se presenta COMO BLOQUE por tanto se estima el valor de TODO EL BLOQUE. En los casos de Vehículos, Maquinaria y otros activos de valor considerable, la valoración se presenta individual.

3. MARCO DE REFERENCIA

3.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1 NORMATIVAS Y PROTOCOLOS EN LA VALORACIÓN: Como Antecedentes, En Colombia el marco normativo está principalmente generado desde lo contable. Es importante que las normas de reconocimiento, medición, presentación e información sólo la normativa tanto del Consejo Técnico de la Contaduría Pública CTCP como de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) Grupo 1 (Grandes empresas), Grupo 2 (Pequeñas y medianas empresas) o Grupo 3 (Marco Técnico de Información Financiera) están aplicadas a empresas que son Negocios en marcha.

En el párrafo 4.1 del Marco Conceptual para la Información Financiera (2010) se especifica que Los estados financieros se preparan bajo el supuesto de que una entidad está en funcionamiento donde se supone que la entidad no está frente a un escenario de liquidación o de reducción drástica e importante de sus activos. Si la situación es esta, los estados financieros deben prepararse sobre una base diferente, en cuyo caso dicha base debería revelarse. Por su parte, las Normas Internacionales de Información Financiera para Pymes en el segmento de hipótesis de negocio en marcha párrafo 3.8 donde establecen que, una entidad elaborará los estados financieros bajo la hipótesis de negocio en marcha, a menos que la gerencia pretenda liquidar la entidad o cesar su actividad, o bien no exista otra alternativa más realista que proceder de una de estas formas.

Ahora bien, con la entrada en vigencia del Decreto 2649 de Diciembre 29 de 1993 aquellas empresas que se encontraban en proceso de liquidación o hacían cese de sus operaciones debían aplicar la sección VI de este mismo decreto, donde en su artículo 111 se define lo que son las operaciones discontinuas. Luego, el Decreto 2649 refiere a que cuando se disponga la liquidación, se deben identificar los **activos respectivos**, el método contable que se va a usar, el periodo de liquidación de la misma y los resultados de las operaciones que se van a terminar, estimados hasta la fecha de terminación de operaciones. Si esta liquidación arroja como resultado una pérdida, deberá reconocerse en la fecha en la cual la gerencia definió exactamente la liquidación. Establezca formalmente la decisión de proceder con la liquidación. De lo contrario, se reconoce hasta que sea convertible en efectivo. Esta determinación de ganancia o pérdida de cada uno de los segmentos debe hacerse al “**valor neto de realización de los activos**” y pasivos correspondientes.

El artículo 112 los activos y pasivos se deben reconocer a su valor neto realizable, es por esto, que es un error depreciar los activos o amortizarlos y asignar un costo a estos sin un soporte valuatorio previo o con una metodología simplemente lineal. Así mismo no es apropiado diferir los ingresos, gastos, costos e impuestos.

El Código de Comercio libro II, Título I, Capítulo 10, define la liquidación del patrimonio social donde la liquidación del patrimonio la realizara un liquidador, nombrado por la junta o la Asamblea. El inventario del patrimonio, en las sociedades por acciones, los liquidadores los elaborarán (contratan dicho servicio), dentro del mes siguiente a la fecha en que la sociedad quede disuelta en lo que respecta a los socios y terceros.

De acuerdo a la Ley 222 de 1995 la cual define y regula posteriormente con la ley 1116 del 27 de diciembre de 2006 El Proceso de Liquidación Obligatoria, se define como aquel proceso de naturaleza judicial, cuyo objetivo es efectuar la venta forzosa de los bienes del deudor, para atender en forma ordenada el pago de las obligaciones a su cargo.

El Decreto 2101 de 22 de Diciembre de 2016 en su título 5, denominado Norma de Información Financiera para entidades que no cumplen la hipótesis de negocio en marcha, los estados financieros que allí se presenten deben ser de propósito general y deben estar auditados bajo la Norma (NIA 570) donde se revelara si se tiene la capacidad suficiente para continuar en operación o no. Este decreto (2101 de 2016) tiene como objeto proporcionar un marco técnico normativo para la base del valor neto de liquidación, ya sea para entidades que coticen en bolsa o entidades privadas con o sin ánimo de lucro que no lo hacen.

La ley 1673 del 19 de julio de 2013 Reglamenta la actividad del evaluador y demás disposiciones en esta materia. A su vez, la Ley 1116 del 27 de diciembre de 2006 se convierte junto a los decretos 1074 de 2015 y 2101 de 2016 los que reglamentan los procesos de liquidación obligatoria y estas son las bases sobre las que se desarrolla el presente protocolo de valoración.

2.2 CONTEXTO INTERNACIONAL.

Profundizando en el análisis, se hizo una investigación con colegas de Costa Rica (Daniel Marino), Panamá (Alexander Parrilla), Perú (Martín Muñoz) y México (Daniel Charis), siendo este último país el abanderado en normalización en materia valuatoria, fue precisamente en un enlace logrado a partir de un contacto personal en México con la Arq. Dulce Carolina Samberino de FECOVAL (Federación de Colegios de Avaluadores) como pude llegar al Arquitecto Daniel Charis Carrasco, quien para Dicha Federación ha presentado la metodología de valoración que usan en México para inmuebles y bienes muebles en liquidación obligatoria.

Una vez establecido este contacto, tuvimos un par de conversaciones telefónicas donde el Arquitecto Charis conoció el objeto de este trabajo y tuvo la generosidad de compartirme la normatividad vigente expedida por la secretaría de Hacienda y Crédito Público en su publicación del diario oficial del día 6 de junio de 2017 donde se expide la Metodología para estimar el valor de realización ordenada y valor de liquidación forzada de los activos.

El instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABN), de conformidad con lo dispuesto en los artículos 143 y 144 de la Ley General de Bienes Nacionales y el reglamento Art. 6 fracción V definió las bases que permiten la utilización de conceptos y técnicas, así como las directrices básicas a seguir para la estimación de los valores de realización ordenada y de liquidación forzada de bienes inmuebles y bienes muebles.

Esta metodología está definida de obligatorio cumplimiento para aquellos avalúos que son regulados por el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales. Es decir, para todos activos de propiedad del estado.

En dicha metodología se definen ocho pasos a seguir para establecer el valor de liquidación de un activo, estos pasos son;

1. Identificación del Problema; En este Paso, se recopila la información y documentación básica necesaria ya sea para inmuebles o mobiliario
2. Definir el Alcance del Avalúo: definición de la amplitud del trabajo en términos de los tiempos de entrega, lo extenso de la investigación y el reporte, la fundamentación normativa, técnica y teórica, la calidad de la información y demás aspectos que se puedan considerar
3. Recolección de Información y Descripción del Bien: se recopila la información del mercado y las características detalladas del bien
4. Análisis de la Información: Análisis de Oferta y Demanda así como el estudio de mercado.
5. Determinación del Valor del Terreno: sólo aplicable a bienes inmuebles
6. Enfoque de Mercado: se tomará como base el valor comercial del activo en estudio se definirán tiempos de exposición en el mercado para la realización o venta (horizonte)
7. Conciliación de Valores y opinión final del evaluador: si se usan los tres enfoques el evaluador concilia y define de acuerdo a la calidad y cantidad de información recolectada

8. Emisión del Dictamen Valuatorio: el cual deberá contener toda la información definida en las normas y estándares de valuación regulados por el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales.

A diferencia que en Colombia donde la vigencia de un avalúo es de un año, en México la vigencia máxima del informe valuatorio es de seis meses a partir de la firma del mismo.

En otras latitudes, se trató de hacer contacto con profesionales de Brasil Ingeniero Nelson Alonso sin lograr avances importantes-

En Colombia, el factor LUFER propuesto por el ingeniero Luis Fernando Restrepo, involucra un factor financiero a la determinación del valor de realización, en el cual incide no sólo el tiempo estimado sino la tasa efectiva mensual que conforman dicho componente financiero. También en la formulación involucra el componente de Mercado los factores Oferta y Demanda con su propia tabla interpretativa.

No obstante lo anterior y respetando otras propuestas, en el presente protocolo de aplicación sobre el valor comercial, no serán consideradas de manera directa dichas variables dado que estamos definiendo un factor de castigo sobre el valor comercial presente exclusivamente.

4. METODOLOGIA

La metodología de trabajo se basa en un modelo propuesto sobre la base de la investigación de la norma vigente (decreto 2101 de 2016) teniendo en cuenta que una vez consultadas diferentes fuentes oficiales en Colombia (R.N.A.) no existe documentado un procedimiento que brinde una guía en la obtención del valor de activos en procesos de liquidación obligatoria para activos como Maquinarias, Equipos y/o Vehículos

En la presentación de la presente formulación, la metodología se desarrolla en dos partes.

1. **OBTENCIÓN DEL VALOR RAZONABLE:** Este informe no profundiza ni presenta las diferentes técnicas y metodologías del proceso de valoración de activos pero es el insumo principal para la aplicación del protocolo o fórmula para determinar el valor neto de liquidación del activo.
2. **APLICACIÓN DEL PROTOCOLO DE VALORACION DE ACTIVOS EN EMPRESAS EN LIQUIDACION.** En las siguientes páginas se plantea la aplicación de una fórmula que a partir del valor razonable del activo se puede obtener el valor neto de liquidación del mismo el cual termina siendo en la gran mayoría de los casos el único valor que puede llegar a tener la empresa.

.

5. DESARROLLO DEL PROTOCOLO DE VALORACION DE ACTIVOS PARA EMPRESAS EN LIQUIDACION.

En esta fase, en primera instancia se construye un diagrama del protocolo de valoración que será aplicado para cada tipología de activo Maquinaria-Equipos y Vehículos. A continuación se presenta cada uno de estos diagramas de flujo;

4.1 PARA MAQUINARIA Y EQUIPOS

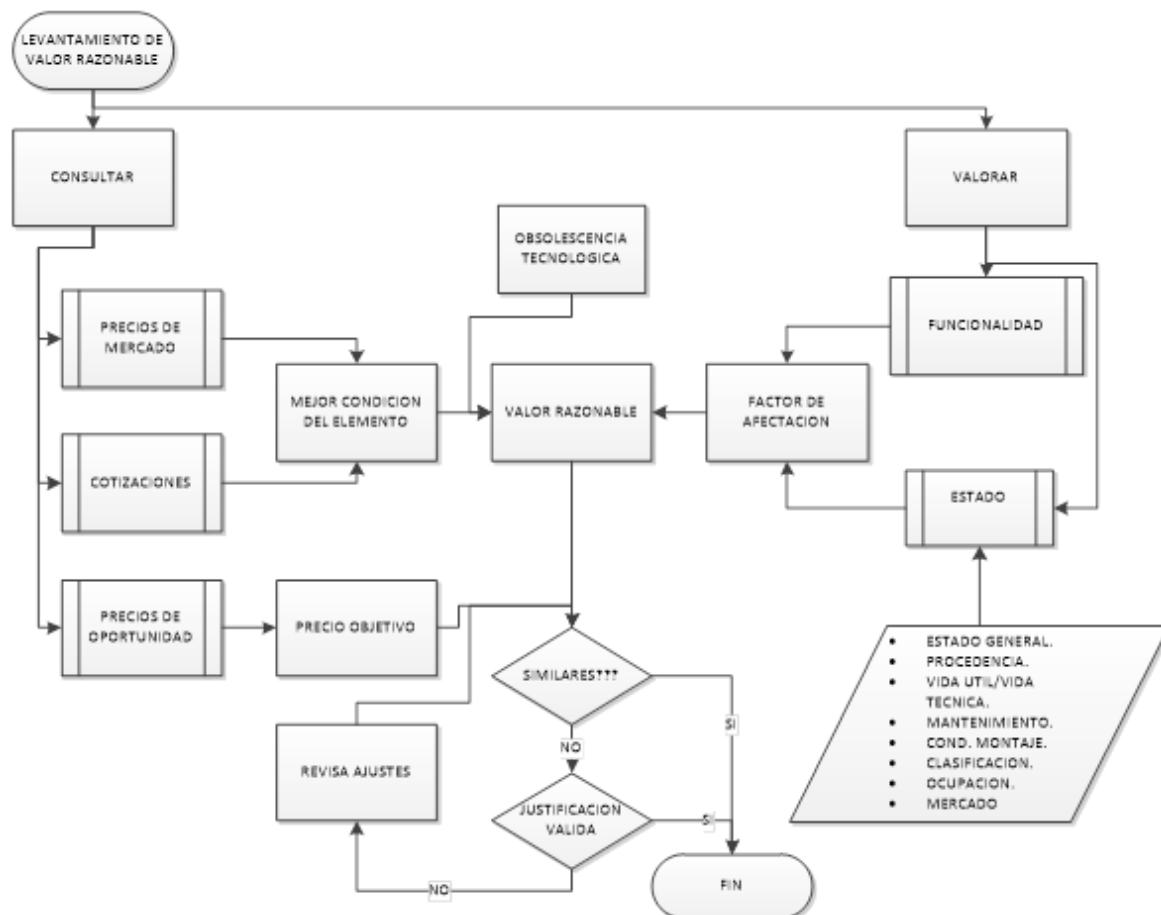


Figura 1. Flujo del protocolo para Maquinaria y equipos
DIAGRAMA PROPIO

4.2 PARA VEHICULOS

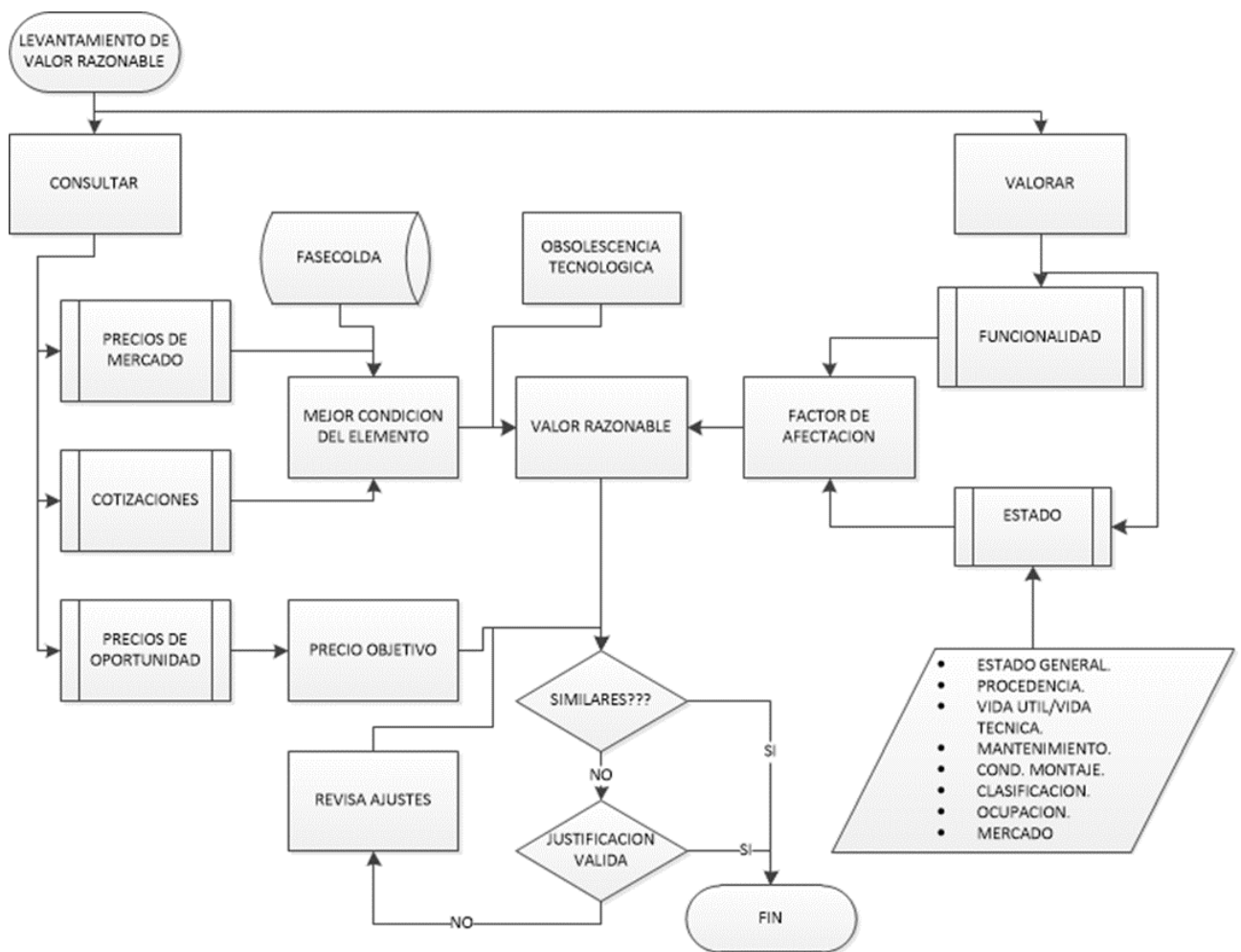


Figura 2. Flujo del protocolo para Vehículos.

6. EJECUCION DEL PROTOCOLO

Los gráficos anteriores ilustran el flujo para determinar el valor comercial del activo, tema del cual existen diversas metodologías y enfoques aplicados actualmente. Una vez establecido el valor comercial del activo, entra en aplicación el protocolo que se define en el presente documento.

Al igual que en la metodología aplicada en México, para llegar al valor de liquidación de un activo, ya sea un inmueble o un bien mueble, se debe partir del mismo análisis con el que se determina el valor comercial del bien.

En el desarrollo de la especialización, se vieron las diversas metodologías valuatorias y también los enfoques para llegar al valor comercial. Una vez elaborado el avalúo comercial del activo. Se procede a aplicar el protocolo para ajustar el valor razonable de tal forma que se justifique el castigo al valor para hallar el Valor neto de liquidación que será el resultado que a continuación se presenta;

Para la determinación del descuento sobre el valor razonable en venta forzosa y llegar a un valor neto de liquidación se hace un Análisis de la Oferta y la demanda teniendo en cuenta el factor de venta forzosa y acelerada. Se definen entonces los siguientes factores, estimando que en un escenario Balanceado entre oferta y demanda el factor de descuento será del 30% sobre el valor razonable del mercado en concordancia a lo definido para inmuebles donde según La Ley 388 de

1997 artículo 56 respecto de enajenación forzosa bajo ciertas condiciones específicas, establece: “El precio de base de la enajenación, que no podrá ser inferior al setenta por ciento (70%) del avalúo comercial.

Estos factores fueron generados a partir de la metodología de castigo contemplada en la norma NTS S02 y el decreto 2101 del 22 de diciembre de 2016 (el artículo 33).

A continuación, se presenta la ecuación para el cálculo del valor de liquidación

$$V_L = (V_r * (1 - (C_o * C_d))) - K$$

Fórmula para el cálculo del valor neto de liquidación

Desarrollo propio

Donde

VL	Valor neto de liquidación
Vr	Valor razonable
Co	Coeficiente de Oferta
Cd	Coeficiente de Demanda
K	Costos de realización

5.1 DEFINICIONES

VL Valor neto de Liquidación: De acuerdo al decreto 2101 de 2016 es el valor de efectivo u otra contraprestación que la entidad espera obtener por la venta o disposición forzada de un activo al llevar a cabo su plan de liquidación. Menos los costos estimados para su terminación y los costos estimados necesarios para realizar la venta

Vr Valor Razonable: Será el mismo valor comercial obtenido en el avalúo comercial sin aplicar castigos. Según la Norma Internacional de Información Financiera NIIF 13, Se define el Valor Razonable como el precio que sería recibido por vender un activo o pagado por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre *agentes* del mercado en la fecha de valuación.

Co Coeficiente de Oferta: Número o parámetro que indica el número de veces que este debe multiplicarse por la variable oferta. El objetivo de este es cuantificar la variable subjetiva.

Cd Coeficiente de Demanda: Número o parámetro que indica el número de veces que este debe multiplicarse por la variable Demanda. El objeto de este es cuantificar la variable subjetiva

K Costos de Realización: Valor representado por la suma de costos relacionados a la transferencia del dominio del activo al comprador y que en condiciones normales de venta no se involucran (costo de desmontaje en plantas de producción, comisiones pagadas al vendedor o intermediario, costos de traspaso y cualquier otro costo relacionado a la venta forzada como por ejemplo el transporte especializado a otro lugar)

La construcción de la formula se fundamenta en que a partir del valor comercial del bien (V_r) se aplicarán una serie de castigos coherentes con las condiciones en las que se ve obligado el liquidador para la venta del activo una oferta afectada y una demanda condicionada por un factor fundamental que es el tiempo. Adicionalmente se considera que todos los valores relacionados a

la disposición del activo en venta deben ser también descontados y por ende se restan de la formulación.

Para detallar el desarrollo de la formula inicialmente se deben establecer los Coeficientes de oferta y Demanda, los cuales han sido generados partiendo del siguiente análisis:

Para la oferta se construyó la siguiente tabla, la cual define los mismos parámetros que en los análisis de Oferta y demanda vienen siendo tradicionalmente utilizados por los profesionales valuadores y que se definen como oferta Excesiva, Alta, Regular, Balanceada, Moderada, Baja y Exigua.

Para poder llevar a la menor subjetividad posible y soportada en la experiencia, se plantea la definición con los siguientes parámetros;

OFERTA	PARAMETRIZACION
EXCESIVA	En la investigación de ofertas se encuentran 10 o más elementos similares disponibles en el mercado
ALTA	Se encuentran entre 6 y 9 ofertas
REGULAR	Se encuentran entre 4 y 5 ofertas
BALANCEADO	Tres ofertas de mercado de similares equipos
MODERADA	Dos ofertas de mercado
BAJA	Oferta en el mercado de un equipo similar
EXIGUA	No se detecta en el mercado ninguna oferta reciente

Tabla 1 de parametrización de la oferta
Cuantificación propia

Para los equipos menores, el factor de oferta será de 0.619 debido a que son elementos de fácil consecución y acceso lo que los ubica entre Excesiva y Alta.

Situación	Coeficiente	Valor de Orden	Promedio
	DE OFERTA		
Excesiva	0.634	4	0.619
Alta	0.604		
Regular	0.575	3	0.561
Balanceada	0.548		
Moderada	0.493	2	0.444
Baja	0.394		
Exigua	0.276	1	0.276

*Tabla 2. Coeficientes Promedio de Oferta
Desarrollo propio*

Adicionalmente para trabajar con factores homogéneos, se reduce de 7 factores a 4 las opciones de calificación, promediando los factores Excesiva y Alta, Regular y Balanceada y por último Moderada y Baja. Dejando como cuarto factor la oferta Exigua y así obteniendo únicamente 4 Coeficientes de referencia para la aplicación de la formula.

5.2 DETERMINACION DEL COEFICIENTE DE DEMANDA

Teniendo en cuenta que a diferencia de la oferta, la demanda es un componente totalmente afectado por la incidencia del tiempo de realización o venta, En todos los casos el componente de demanda será considerado como bajo (FACTOR 0.394) teniendo como referente la necesidad de realización que es de 60 días, considerando el amparo en el artículo 57 de la ley 1116 de 2006.

5.3 DETERMINACION DEL COSTO DE REALIZACIÓN.

Por último el Factor K (costos de realización) provino de la condición de afectación por la comercialización de los bienes así, se regulo mediante la siguiente tabla,

Factores	Vehículos	Maq Amarilla	Eq Menores	Plantas
Desmontaje	0	0	0	10%
Comisión	4%	3%	5%	10%
Otros	1%	1%	0	0
Traspaso	\$ COP	0	0	0%
Total K	4%+ traspaso	4%	5%	20%

*Tabla 3 incidencia del Costo de Realización
Desarrollo propio*

Desmontaje: son todos aquellos costos relacionados al desmantelamiento o retiro del activo fijo, así como la rehabilitación del lugar sobre el que se asienta. Este costo está asociado exclusivamente a las Plantas de Producción o Maquinaria fija que lo requiere.

Comisión: Es el valor representado en porcentaje del valor total de la transacción de venta. En vehículos y maquinaria amarilla la costumbre comercial es del 3% aumentando este porcentaje para maquinaria al 5% y llegando al 10% en Plantas de producción o maquinaria especializada.

Traspaso: son los costos asociados al valor de traspaso y se contempla exclusivamente en la transacción de vehículos

En vehículos el K involucra también el 1% de la retención de venta (también en maquinaria amarilla) y hay un costo fijo adicional aproximado en vehículos de \$145.000 y en motocicletas de \$63.000 por traspaso (datos para 2021 puede variar según el municipio).

7. INCIDENCIA EN LA GESTIÓN DEL TERRITORIO

En este capítulo se concatenan, los conceptos de valoración de la entidad y la gestión del territorio a través de las entidades territoriales y los diferentes estamentos, es así como la empresas en liquidación deben reportar a la Dian para efectos de impuestos, a la Contaduría general de la nación para efectos contables, puesto que las empresas en liquidación y también pueden ser empresas del estado.

A continuación se relaciona el impacto que reciben las diferentes entidades territoriales frente a los procesos de liquidación obligatoria.

DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES:

Es muy importante tener presente que las empresas del Estado son el primer acreedor de las empresas. Al pasar a liquidar los activos de una empresa lo primero que se pagan son las deudas que esta tenga, siendo la DIAN la primera en la lista de Acreedores. Aunque es una obligación del liquidador informar a los acreedores entre estos la Dian, que la empresa está en proceso de liquidación obligatoria, Hay desconocimiento de los valores de los activos y más aún de las afectaciones que tienen dichos valores al ser sujetos de una venta forzosa por liquidación. Por esto, Entidades como la Dian se convierten también en los primeros interesados en conocer la correcta aplicación del factor de castigo sobre el valor razonable de los activos como maquinaria, vehículos, mobiliario y equipos, dado que para los inmuebles se conoce el factor de castigo en estos casos como un porcentaje del 30% sobre el valor razonable del mercado en concordancia a lo definido igualmente para inmuebles donde según La Ley 388 de 1997 artículo 56 respecto de

enajenación forzosa bajo ciertas condiciones específicas, establece: “El precio de base de la enajenación, que no podrá ser inferior al setenta por ciento (70%) del avalúo comercial.

CONTADURIA GENERAL DE LA NACION

Por su parte, la Contaduría general de la Nación en el año 2017 a través de la resolución 451 incorporó el marco normativo de las entidades en liquidación. El cual en su marco conceptual en su artículo 75 estipula que el valor neto de liquidación del activo se determinará a través de un avalúo técnico. Así mismo contiene todo el contenido que debe contener la presentación financiera de las entidades en liquidación.

8. APLICACIÓN PRÁCTICA DEL PROTOCOLO EN ENTIDADES PÚBLICAS O PRIVADAS

Con el objeto de ratificar que tanto en materia pública como privada, la metodología expuesta en presente protocolo es aplicable a cualquier tipo de activo fijo diferente a inmuebles, a continuación se ejecuta a manera de ejemplo el protocolo para algunos activos, que por ejemplo podemos encontrar en entidades estatales que conforman el grupo de organismos que Gestionan el Territorio.

Es un hecho que en los últimos años se han encontrado decisiones administrativas que han llevado a la disolución o liquidación de entes territoriales dedicados a la gestión del territorio. Un ejemplo concreto que se puede mencionar es el INCODER (Instituto Colombiano de Desarrollo Rural) el cual tenía como misión Ejecutar políticas de desarrollo rural, en coordinación con las comunidades e instituciones públicas y privadas relacionadas con el sector agropecuario, forestal y pesquero, facilitando el acceso de los pobladores rurales a los factores productivos y sociales, para contribuir a mejorar su calidad de vida y al desarrollo socioeconómico del país.

Tras su liquidación, el gobierno nacional creó la Agencia Nacional de Tierras (ANT), la Agencia de Desarrollo Rural (ADR) y la Agencia de Renovación del Territorio (ART). Quienes podrían en caso de correr la misma suerte tener que liquidar sus activos y este protocolo podrían ser utilizados para tal fin.

7.1 OTRAS ENTIDADES QUE PODRIAN APLICAR EL PROTOCOLO

En Colombia, no sólo las empresas en procesos de liquidación obligatoria o las entidades estatales en las mismas circunstancias como la mencionada anteriormente, podrían requerir de un Avalúo Especial como este que determina el valor Neto de Liquidación. Incluso empresas o entidades estatales a través de un Avaluador con el RAA vigente en la categoría respectiva, podría apoyarse en el presente protocolo para cuando le piden valorar activos que por ejemplo han cumplido la totalidad de su vida útil e incluso el valor remanente en libros pueda estar por debajo del valor real de liquidación.

También Entidades como por ejemplo la **SAE** (Sociedad de Activos Especiales S.A.S) que tiene por objeto administrar bienes especiales que se encuentran en proceso de extinción o se les haya decretado extinción de dominio. Podría a través de un avalúo de este tipo, enajenar o vender aquellos activos que bajo su administración se considere.

Igualmente, servir como herramienta para los Avaluadores encargados de entregar los informes valuatorios con fines de Subasta a entidades como El Martillo del Banco Popular que tiene como misión la comercialización de bienes en Pública Subasta, Oferta Pública o Invitación a Ofertar, de personas naturales, entidades privadas o públicas del orden nacional, departamental o municipal. Siendo la modalidad de Remate la más utilizada.

9. EJEMPLOS PRÁCTICOS DE USO DEL PROTOCOLO

Es de señalar que las empresas en proceso de liquidación obligatoria muchas veces valen por lo que valen sus activos tangibles, ya que otros intangibles han perdido total valor por pérdida de la credibilidad por ejemplo el nombre o el know-how cuando el producto o servicio ha sido sustituido totalmente en el mercado por obsolescencia funcional un ejemplo de esto podría ser el know-how de una empresa como Kodak que se dedicaba al negocio de la fotografía siendo los más poderosos productores de rollos de películas fotográficas, pero que por no innovar tuvieron que llegar a ser liquidadas y ese conocimiento de cómo hacer las cosas no valía nada.

Este protocolo se dedica a establecer la forma de determinar el valor de esos activos que al final son el único valor que sobrevive de algunas empresas.

A continuación se presenta a manera de ejemplo activos puntuales validados para establecer el VALOR NETO DE LIQUIDACION de los activos, que al final al sumarlos todos entre sí constituyen el valor de liquidación de la empresa.

EJEMPLO 1

Valor de liquidación de una empresa que cuenta entre sus activos con automóviles, Maquinaria Amarilla y dos inmuebles:

Lo primero que se establece es el valor de liquidación de los inmuebles, para lo que se acude al avalúo comercial y se le aplican lo definido en el artículo 56 de la ley 388 de 1997, una vez obtenido ese valor se procede a aplicar el presente protocolo a los demás activos así:

Para un automóvil (en este caso particular una motocicleta) se parte siempre del valor comercial del mercado;

DESCRIPCION DEL ACTIVO: MOTOCICLETA UM DSR 200 modelo 2013

VALOR RAZONABLE Vr: \$2.281.000 resultado del avalúo comercial para este vehículo.

Co (Coeficiente de Oferta): para este caso estimamos que la oferta de este tipo de motocicleta es Balanceada Dado que se encontraron tres ofertas de mercado.

EXCESIVA	En la investigación de ofertas se encuentran 10 o más elementos similares disponibles en el mercado
ALTA	Se encuentran entre 6 y 9 ofertas
REGULAR	Se encuentran entre 4 y 5 ofertas
BALANCEADO	Tres ofertas de mercado de similares equipos
MODERADA	Dos ofertas de mercado
BAJA	Oferta en el mercado de un equipo similar
EXIGUA	No se detecta en el mercado ninguna oferta reciente

Situación	Coeficiente DE OFERTA	Valor de Orden	Promedio
Excesiva	0.634	4	0.619
Alta	0.604		
Regular	0.575	3	0.561
Balanceada	0.548		
Moderada	0.493	2	0.444
Baja	0.394		
Exigua	0.276	1	0.276

De acuerdo a la tabla estimativa se le asignará el valor de 0.561 dado que se considera que entre una oferta Regular y una oferta Balanceada el factor a aplicarse será el estimado en el promedio de ambas

Cd (Coeficiente de Demanda): para este caso se estima que la demanda de este tipo de motocicletas es Baja, por las condiciones particulares de baja disponibilidad de repuestos principalmente por tanto el factor será 0.394

K (costos de realización): En el caso de una motocicleta será el 4% del valor razonable más el costo de traspaso, que para este caso se calcula en \$63.000 (este valor depende de cada municipio)

Aplicación de la fórmula;

$$V_L = (V_r * (1 - (C_o * C_d))) - K$$

$$V_L = (2.281.000 * (1 - (0.561 * 0.394))) - ((21281.000 * .04) + 63.000))$$

$$V_L = 1.776.899 - 134.076$$

$$V_L = 1.642.823$$

Resultado: El valor Neto de Liquidación es \$1.642.823

Esto quiere decir que el valor de liquidación de esta motocicleta comparado con su valor comercial es del 72% aproximadamente.

El otro activo con el que cuenta esta empresa es un equipo de **MAQUINARIA AMARILLA** así;

Descripción del activo:

Retroexcavadora Caterpillar 320c 2004

Desarrollo del ejercicio:

Como en todos los casos, se debe elaborar el avalúo comercial del bien sin considerar la condición especial. Una vez obtenido el valor razonable se procede a ejecutar la formulación establecida en el presente protocolo.

$$V_L = (V_r * (1 - (C_o * C_d))) - K$$

Valor Razonable (Vr) = 250.000.000 resultado del avalúo comercial.

Co (Componente Oferta): se encontraron 6 ofertas en el mercado, por consiguiente de acuerdo a la tabla siguiente, se define que hay una oferta de mercado **ALTA**.

EXCESIVA	En la investigación de ofertas se encuentran 10 o más elementos similares disponibles en el mercado
ALTA	Se encuentran entre 6 y 9 ofertas
REGULAR	Se encuentran entre 4 y 5 ofertas
BALANCEADO	Tres ofertas de mercado de similares equipos
MODERADA	Dos ofertas de mercado
BAJA	Oferta en el mercado de un equipo similar
EXIGUA	No se detecta en el mercado ninguna oferta reciente

Tomando esta oferta alta, se remite a la tabla de factores de coeficiente de oferta encontrando que está en el valor de orden 4 (Entre Excesiva y Alta) y por consiguiente el valor adoptado será de 0.619 es decir, Co= 0.619

Situación	Coeficiente	Valor de Orden	Promedio
	DE OFERTA		
Excesiva	0.634	4	0.619
Alta	0.604		
Regular	0.575	3	0.561
Balanceada	0.548		
Moderada	0.493	2	0.444
Baja	0.394		
Exigua	0.276	1	0.276

Cd (Componente Demanda): Al contarse con sólo 60 días para vender, la demanda se cataloga como Baja y es casi siempre una constante a menos que a criterio del evaluador se estime otra condición.

Lo que de acuerdo a lo definido en el presente protocolo el factor es de 0.394. Es decir $Cd=0.394$

Revisando el protocolo para Maquinaria amarilla se debe contemplar el porcentaje de comisión del vendedor

K (Costos de Realización): 3% del valor de liquidación

$$V_L = (250.000.000 * (1 - (0.619 * 0.394))) - ((189.028.500 * .03))$$

$$V_L = 189.028.500 - 5.670.855$$

$$V_L = 183.357.645$$

Resultado: El valor Neto de Liquidación es \$183.358.000 (aproximado a miles)

El valor de liquidación de esta maquinaria amarilla es del 73.34% aproximadamente del valor comercial de la misma.

Si previamente se había establecido que el valor de liquidación de los inmuebles era de Cincuenta millones de pesos (\$450.0000.000) el valor neto de liquidación de los activos de esta empresa sería;

$$\text{VNL} = 450.000.000 + 183.538.000 + \$1.642.823$$

$$\text{VNL} = \$635.180.823$$

Valor neto de liquidación de los Activos de esta empresa es seiscientos treinta y cinco millones ciento ochenta mil ochocientos veintitrés pesos.

EJEMPLO 2

Se necesita determinar el valor neto de liquidación de una empresa inmobiliaria, la cual se dedicaba a la administración de inmuebles en arriendo de terceros. Es decir, esta empresa no contaba con inmuebles, terrenos o maquinaria. Sólo contaba en sus activos con mobiliario y equipos. El análisis de su cartera dio negativo, sus hábitos de pago a propietarios eran muy irregulares y tenía una muy baja reputación en el mercado local por lo que los propietarios nunca pudieron vender la empresa mientras estuvo funcionando.

El evaluador se encuentra entonces con la siguiente tabla de muebles:

	DESCRIPCIÓN
1	Estructura de mueble modular Challenger para ocho puestos de trabajo todos con cajoneras de tres cajones
2	Mueble empotrado de cocina aglomerado 2x1,9x0,6
3	Puesto trabajo recepción mixto en madera, mdf y vidrio templado con apliques en acero
4	LAPTOP HP 2560P ELITEBOOK CORE I5 LORENA AR4301201
5	Mueble empotrado mármol y aglomerado lavaplatos con cajonera superior
6	SOFA MEMPHIS 2PUESTOS ESTILO202X84
7	PORTATIL HP ELITEBOOK 2540p P/N 4MB 4GB(AR4301112)
8	PORTATIL HP ELITEBOOK 2540p P/N 4MB 4GB(AR4301112)
9	PORTATIL HP ELITEBOOK 2540p P/N 4MB 4GB(AR4301112)
10	TV Sony Bravia 40 pulg
11	Proyector Epson Model EMP X5
12	Central telefónica
13	Multifuncional Lexmark
14	Mesa sala de juntas 2,5x1,1 m
15	Nevera Challenger 0,4x0,8x0,6 m
16	Tablero en vidrio templado apliques en acero y marco madera
17	Sillas de espera negras
18	Silla interlocutora acero inoxidable con apoyabrazos
19	Silla interlocutora acero inoxidable con apoyabrazos
20	Silla interlocutora acero inoxidable con apoyabrazos
21	Silla interlocutora acero inoxidable con apoyabrazos
22	Juego de 3 mesas auxiliares de acero y vidrio sala de espera
23	Mesa sen decorativa en madera sala espera y matera zen
24	Silla interlocutora acero inoxidable con apoyabrazos metálica y cuero
25	Silla interlocutora acero inoxidable con apoyabrazos metálica y cuero
26	Silla interlocutora acero inoxidable con apoyabrazos metálica y cuero
27	Silla interlocutora acero inoxidable con apoyabrazos metálica y cuero
28	Silla interlocutora acero inoxidable con apoyabrazos metálica y cuero
29	Silla interlocutora acero inoxidable con apoyabrazos metálica y cuero
30	Silla interlocutora acero inoxidable con apoyabrazos metálica y cuero
31	Silla interlocutora acero inoxidable con apoyabrazos metálica y cuero
32	Silla interlocutora acero inoxidable con apoyabrazos metálica y cuero
33	Silla interlocutora acero inoxidable con apoyabrazos metálica y cuero
34	Archivador gerencia madera entamborado Challenger
35	Mesa redonda en madera 1,3 diámetro circulr cuatro puestos
36	Tablero en vidrio templado apliques en acero 1,8x 0,8 y soporte papel sala capac prim piso
37	Escritorio gerencia mdera entamborado Challenger
38	Archivador en aglomerado 1x,6x1 m

La tarea del evaluador consistirá en una primera etapa en determinar el valor comercial de los activos. Y una vez determinado el valor razonable aplicar el presente protocolo como se muestra en la tabla que a continuación se presenta:

	DESCRIPCIÓN	VALOR DE REPOSICION	VIDA UTIL	VIDA REMANENTE	CALIFICACION	VALOR COMERCIAL	COEF OFERTA	COEF. DEMANDA	VL1	K	VALOR NETO DE LIQUIDACION
1	Estructura de mueble modular Challenger para ocho puestos de trabajo todos con cajoneras de tres cajones	\$ 8,630,672	10	7	4	\$ 4,834,000	0.561	0.394	\$3,765,522	\$ 188,276	\$ 3,577,246
2	Mueble empotrado de cocina aglomerado 2x1,9x0,6	\$ 4,235,689	10	8	5	\$ 3,389,000	0.561	0.394	\$2,639,916	\$ 131,996	\$ 2,507,920
3	Puesto trabajo recepción mixto en madera, mdf y vidrio templado con apliques en acero	\$ 4,447,474	10	8	4	\$ 2,847,000	0.561	0.394	\$2,217,716	\$ 110,886	\$ 2,106,830
4	LAPTOP HP 2560P ELITEBOOK CORE i5 LORENA AR4301201	\$ 4,073,892	3	2	4	\$ 2,173,000	0.561	0.394	\$1,692,693	\$ 84,635	\$ 1,608,058
5	Mueble empotrado mármol y aglomerado lavaplatos con cajonera superior	\$ 2,064,898	10	8	5	\$ 1,652,000	0.561	0.394	\$1,286,852	\$ 64,343	\$ 1,222,509
6	SOFA MEMPHIS 2PUESTOS ESTILO202X84	\$ 1,725,937	10	8	5	\$ 1,381,000	0.561	0.394	\$1,075,752	\$ 53,788	\$ 1,021,964
7	PORTATIL HP ELITEBOOK 2540p P/N 4MB 4GB(AR4301112)	\$ 5,066,988	3	1	4	\$ 1,352,000	0.561	0.394	\$1,053,162	\$ 52,658	\$ 1,000,504
8	PORTATIL HP ELITEBOOK 2540p P/N 4MB 4GB(AR4301112)	\$ 4,063,001	3	1	4	\$ 1,084,000	0.561	0.394	\$ 844,399	\$ 42,220	\$ 802,179
9	PORTATIL HP ELITEBOOK 2540p P/N 4MB 4GB(AR4301112)	\$ 4,063,001	3	1	4	\$ 1,084,000	0.561	0.394	\$ 844,399	\$ 42,220	\$ 802,179
10	TV Sony Bravia 40 pulg	\$ 3,598,230	10	5	3	\$ 1,080,000	0.561	0.394	\$ 841,283	\$ 42,064	\$ 799,219
11	Proyector Epson Model EMP X5	\$ 3,236,138	10	4	4	\$ 1,036,000	0.561	0.394	\$ 807,009	\$ 40,350	\$ 766,658
12	Central telefónica	\$ 1,058,922	10	8	3	\$ 509,000	0.561	0.394	\$ 396,494	\$ 19,825	\$ 376,669
13	Multifuncional Lexmark	\$ 1,376,599	3	1	5	\$ 459,000	0.561	0.394	\$ 357,545	\$ 17,877	\$ 339,668
14	Mesa sala de juntas 2,5x1,1 m	\$ 863,863	10	5	5	\$ 432,000	0.561	0.394	\$ 336,513	\$ 16,826	\$ 319,688
15	Nevera Challenger 0,4x0,8x0,6 m	\$ 497,693	10	8	4	\$ 319,000	0.561	0.394	\$ 248,490	\$ 12,425	\$ 236,066
16	Tablero en vidrio templado apliques en acero y marco madera	\$ 476,515	10	8	4	\$ 305,000	0.561	0.394	\$ 237,585	\$ 11,879	\$ 225,705
17	Sillas de espera negras	\$ 327,808	10	9	5	\$ 296,000	0.561	0.394	\$ 230,574	\$ 11,529	\$ 219,045
18	Silla interlocutora acero inoxidable con apoyabrazos	\$ 338,855	10	8	5	\$ 272,000	0.561	0.394	\$ 211,879	\$ 10,594	\$ 201,285
19	Silla interlocutora acero inoxidable con apoyabrazos	\$ 338,855	10	8	5	\$ 272,000	0.561	0.394	\$ 211,879	\$ 10,594	\$ 201,285
20	Silla interlocutora acero inoxidable con apoyabrazos	\$ 338,855	10	8	5	\$ 272,000	0.561	0.394	\$ 211,879	\$ 10,594	\$ 201,285
21	Silla interlocutora acero inoxidable con apoyabrazos	\$ 338,855	10	8	5	\$ 272,000	0.561	0.394	\$ 211,879	\$ 10,594	\$ 201,285
22	Juego de 3 mesas auxiliares de acero y vidrio sala de espera	\$ 508,283	10	8	3	\$ 244,000	0.561	0.394	\$ 190,068	\$ 9,503	\$ 180,564
23	Mesa sen decorativa en madera sala espera y matera zen	\$ 497,693	10	8	3	\$ 239,000	0.561	0.394	\$ 186,173	\$ 9,309	\$ 176,864
24	Silla interlocutora acero inoxidable con apoyabrazos metálica y cuero	\$ 285,909	10	8	5	\$ 229,000	0.561	0.394	\$ 178,383	\$ 8,919	\$ 169,464
25	Silla interlocutora acero inoxidable con apoyabrazos metálica y cuero	\$ 285,909	10	8	5	\$ 229,000	0.561	0.394	\$ 178,383	\$ 8,919	\$ 169,464
26	Silla interlocutora acero inoxidable con apoyabrazos metálica y cuero	\$ 285,909	10	8	5	\$ 229,000	0.561	0.394	\$ 178,383	\$ 8,919	\$ 169,464
27	Silla interlocutora acero inoxidable con apoyabrazos metálica y cuero	\$ 285,909	10	8	5	\$ 229,000	0.561	0.394	\$ 178,383	\$ 8,919	\$ 169,464
28	Silla interlocutora acero inoxidable con apoyabrazos metálica y cuero	\$ 285,909	10	8	5	\$ 229,000	0.561	0.394	\$ 178,383	\$ 8,919	\$ 169,464
29	Silla interlocutora acero inoxidable con apoyabrazos metálica y cuero	\$ 285,909	10	8	5	\$ 229,000	0.561	0.394	\$ 178,383	\$ 8,919	\$ 169,464
30	Silla interlocutora acero inoxidable con apoyabrazos metálica y cuero	\$ 285,909	10	8	5	\$ 229,000	0.561	0.394	\$ 178,383	\$ 8,919	\$ 169,464
31	Silla interlocutora acero inoxidable con apoyabrazos metálica y cuero	\$ 285,909	10	8	5	\$ 229,000	0.561	0.394	\$ 178,383	\$ 8,919	\$ 169,464
32	Silla interlocutora acero inoxidable con apoyabrazos metálica y cuero	\$ 285,909	10	8	5	\$ 229,000	0.561	0.394	\$ 178,383	\$ 8,919	\$ 169,464
33	Silla interlocutora acero inoxidable con apoyabrazos metálica y cuero	\$ 285,909	10	8	5	\$ 229,000	0.561	0.394	\$ 178,383	\$ 8,919	\$ 169,464
34	Archivador gerencia madera entamborado Challenger	\$ 349,597	15	12	4	\$ 224,000	0.561	0.394	\$ 174,488	\$ 8,724	\$ 165,764
35	Mesa redonda en madera 1,3 diámetro circulr cuatro puestos	\$ 275,320	10	8	5	\$ 221,000	0.561	0.394	\$ 172,151	\$ 8,608	\$ 163,544
36	Tablero en vidrio templado apliques en acero 1,8x 0,8 y soporte papel sala capac prim piso	\$ 338,855	10	8	4	\$ 217,000	0.561	0.394	\$ 169,036	\$ 8,452	\$ 160,584
37	Escritorio gerencia mdera entamborado Challenger	\$ 382,372	10	7	4	\$ 215,000	0.561	0.394	\$ 167,478	\$ 8,374	\$ 159,104
38	Archivador en aglomerado 1x,6x1 m	\$ 296,498	15	13	4	\$ 206,000	0.561	0.394	\$ 160,467	\$ 8,023	\$ 152,444
VALOR TOTAL NETO DE LIQUIDACION											\$ 21,590,756

La tabla de valoración está compuesta por el valor de reposición a nuevo, la vida útil del activo, la vida remanente y la calificación que le aplicó el evaluador. En base a esta, se estableció un valor razonable o avalúo comercial del mobiliario (no hace parte de este estudio validar esta parte del avalúo). Una vez establecido el valor razonable, a partir de aquí se introduce el concepto del presente protocolo de valoración el cual inicia con las calificaciones de coeficientes de oferta y demanda que para este ejercicio fue desde 0.56 en oferta y el Cd (Coeficiente de Demanda) en 0.39 establecido a criterio del evaluador por mantenerse en baja para todos por las condiciones de venta. Una vez aplicados estos dos factores, se calcula K (costos de realización), el cual en mobiliario así como en los equipos menores se establece en el 5% que corresponde al porcentaje de comisión de venta y disposición del activo.

Aplicada la fórmula, se estableció un valor neto de liquidación por activo, lo que arrojó un castigo del 26% aproximadamente sobre el valor comercial de estos activos. Por tanto se concluye que el valor neto de liquidación de los activos de esta empresa es de \$21.590.756

EJEMPLO 3

Una empresa INDUSTRIAL dedicada a la elaboración de cables se ve en la obligación de entrar en proceso de liquidación obligatoria, debido a que su casa matriz en Francia ha decidido cerrar operaciones en Latinoamérica. Como esta decisión ha sido intempestiva y es una decisión sin posibilidades de venta a terceros ya que la marca sigue operando a nivel global y no hay interés de vender la marca ni el know-how, se toma la decisión de liquidar en sitio los activos y requieren

que no se establezca un avalúo comercial sino precisamente un avalúo de liquidación por la premura en cerrar operaciones.

Sus activos fueron los siguientes (las cantidades reales fueron disminuidas para facilitar el ejemplo):

	DESCRIPCION	tipo de activo
1	Devanador Planta Cableado	planta
2	Desbastadora Planta Cableado	planta
3	Horno de Recocido Planta Cableado	planta
4	Dancer Compensador Planta Cableado	planta
5	Bobinador Doble Planta Cableado	planta
6	Encestador Planta Cableado	planta
7	Tableros eléctricos Planta Cableado	equipo
8	Enhebrador Planta Cableado	planta
9	Compresor portatil Ingersol	equipo
10	CAMIONETA HONDA CRV 4° EXL AUTOMATICA AR430	vehiculo

Como en los ejemplos anteriores, lo primero que se debe hacer es valorar el activo a valor comercial (valor razonable). A partir de este aplicamos el protocolo en cada uno como se aprecia a continuación;

Tipo de Activo: EQUIPO (ver #10 de la tabla)

COMPRESOR PORTATIL INGERSOL RAND 185 BIR

$$V_L = (V_r * (1 - (C_o * C_d))) - K$$

Previamente el avalúo comercial para este activo determinó que

Valor Razonable Vr= 17.920.000

Co (Componente Oferta): Se encontraron 4 ofertas en el mercado, por consiguiente se considera que la oferta es Regular asignándose el factor 0.561

EXCESIVA	En la investigación de ofertas se encuentran 10 o más elementos similares disponibles en el mercado
ALTA	Se encuentran entre 6 y 9 ofertas
REGULAR	Se encuentran entre 4 y 5 ofertas
BALANCEADO	Tres ofertas de mercado de similares equipos
MODERADA	Dos ofertas de mercado
BAJA	Oferta en el mercado de un equipo similar
EXIGUA	No se detecta en el mercado ninguna oferta reciente

Situación	Coeficiente	Valor de Orden	Promedio
	DE OFERTA		
Excesiva	0.634	4	0.619
Alta	0.604		
Regular	0.575	3	0.561
Balanceada	0.548		
Moderada	0.493	2	0.444
Baja	0.394		
Exigua	0.276	1	0.276

Cd (Componente Demanda): Al contarse con sólo 60 días para vender, la demanda se cataloga como Baja y es casi siempre una constante a menos que a criterio del evaluador se estime otra condición. Factor 0.394

Por último, se determina el valor de los costos de realización el cual se definió en el 4% del valor de liquidación.

K (Costos de Realización): 4% del valor de liquidación

De lo anterior;

$$V_L = (17.920.000 * (1 - (0.561 * 0.394))) - ((13.959.071 * .04))$$

$$V_L = 13.959.071 - 558.363$$

$$V_L = 13.400.708$$

Resultado: El valor Neto de Liquidación es \$13.400.000 aprox. miles

En este caso el valor neto de liquidación del equipo representa el 74.78% aproximadamente del valor comercial del mismo.

Tipo de Activo: PLANTA (ver #2 de la tabla)

DESBASTADORA PLANTA DE CABLEADO

$$V_L = (V_r * (1 - (C_o * C_d))) - K$$

Previamente el avalúo comercial para este activo determinó que

Valor Razonable $V_r = 480.658.000$

C_o (Componente Oferta): No Se encontraron ofertas en el mercado, por consiguiente se considera que la oferta es exigua asignándose el factor 0.276

EXCESIVA	En la investigación de ofertas se encuentran 10 o más elementos similares disponibles en el mercado
ALTA	Se encuentran entre 6 y 9 ofertas
REGULAR	Se encuentran entre 4 y 5 ofertas
BALANCEADO	Tres ofertas de mercado de similares equipos
MODERADA	Dos ofertas de mercado
BAJA	Oferta en el mercado de un equipo similar
EXIGUA	No se detecta en el mercado ninguna oferta reciente

Situación	Coeficiente	Valor de Orden	Promedio
	DE OFERTA		
Excesiva	0.634	4	0.619
Alta	0.604		
Regular	0.575	3	0.561
Balanceada	0.548		
Moderada	0.493	2	0.444
Baja	0.394		
Exigua	0.276	1	0.276

Cd (Componente Demanda): Al contarse con sólo 60 días para vender, la demanda se cataloga como Baja y es casi siempre una constante a menos que a criterio del evaluador se estime otra condición. Factor 0.394

Por último, se determina el valor de los costos de realización el cual se definió en el 20% del valor de liquidación.

K (Costos de Realización): 20% del valor de liquidación

De lo anterior;

$$V_L = (480.658.000 * (1 - (0.276 * 0.394))) - ((85.677.865 * .2))$$

$$V_L = 342.711.461$$

Resultado: El valor Neto de Liquidación es \$342.711.000 aprox. miles

En este caso el valor neto de liquidación del equipo representa el 71.30% aproximadamente del valor comercial del mismo.

Así se aplica también para el resto de activos obteniéndose la siguiente tabla:

	DESCRIPCION	tipo de activo	VALOR RAZONABLE	cond. Oferta	Cond. Demanda	VI1	K	VALOR NETO DE LIQUIDACION
1	Devanador Planta Cableado	planta	\$ 94,120,000	0.276	0.394	\$ 83,885,015	\$ 16,777,003	\$ 67,108,000
2	Desbastadora Planta Cableado	planta	\$ 480,658,000	0.276	0.394	\$ 428,389,326	\$ 85,677,865	\$ 342,711,000
3	Horno de Recocido Planta Cableado	planta	\$ 393,266,000	0.276	0.394	\$ 350,500,682	\$ 70,100,136	\$ 280,401,000
4	Dancer Compensador Planta Cableado	planta	\$ 22,596,000	0.276	0.394	\$ 20,138,821	\$ 4,027,764	\$ 16,111,000
5	Bobinador Doble Planta Cableado	planta	\$ 98,857,000	0.276	0.394	\$ 88,106,894	\$ 17,621,379	\$ 70,486,000
6	Encestador Planta Cableado	planta	\$ 145,654,000	0.276	0.394	\$ 129,815,001	\$ 25,963,000	\$ 103,852,000
7	Tableros eléctricos Planta Cableado	equipo	\$ 137,189,000	0.619	0.394	\$ 103,730,524	\$ 5,186,526	\$ 98,544,000
8	Enhebrador Planta Cableado	planta	\$ 25,421,000	0.276	0.394	\$ 22,656,619	\$ 4,531,324	\$ 18,125,000
9	Compresor portatil Ingersol	equipo	\$ 17,920,000	0.561	0.394	\$ 13,959,071	\$ 2,791,814	\$ 11,167,000
10	CAMIONETA HONDA CRV 4° EXL AUTOMATICA AR430	vehiculo	\$ 55,000,000	0.561	0.394	\$ 42,843,130	\$ 1,858,725	\$ 40,984,000
VALOR NETO DE LIQUIDACION DE LOS ACTIVOS								\$ 1,049,489,000

EJEMPLO 4

Mobiliario en una empresa estatal.; El mobiliario tanto de las entidades públicas como las empresas privadas es el que en la gran mayoría de las veces menor valor representa en el total de los activos, pero a su vez es el que más trabajo físico requiere tanto para su control. Sin embargo, en los procesos de liquidación obligatoria es no sólo necesario sino obligatorio, contar con un inventario y valoración acorde a la condición de la entidad. Por esto, la presentación del informe se puede resumir a través de una tabla donde se relacionen las variables aplicadas en el protocolo de valoración con fines de determinar el valor de liquidación. Es decir, donde llegando al valor razonable (valor comercial del bien mueble) se pueda correr previa evaluación uno a uno por parte del evaluador, la formulación tanto de los coeficientes de oferta y demanda, como el factor k (costos de realización).

N U M	DESCRIPCION
1	Archivador de tres cuerpos 3,26x2,13m
2	equipo araña para video conferencias Polycom
3	Televisor LCD de 60" marca EBEAM
4	Escaner enterprise Hp 7500
5	impresora scanner hp scanjet interprise 7500
6	aire acondicionado de techo LG
7	Sofá en cuero de tres puestos
8	maquina de marcacion tarjeta winder
9	maquina trimbre de tarjetas WINDER
10	Mesa grande para Juntas 4x1,6 para 12 puestos
11	Sofá en cuero de dos puestos
12	Mesa redonda en formica y base metalica
13	Caja fuerte pequeña marca ancla
14	Video conferencia polycom audio-camara
15	Sofá de cuero
16	sofa de dos puestos en cuero
17	Video beam panasonic ptl 880

A continuación se presenta la correspondiente tabla para la valoración de mobiliario.

Las columnas valor de reposición, Vida útil, Vida remanente y calificación de estado hacen parte de la información recolectada para poder llegar a al valor comercial o determinación del valor razonable del bien, en condiciones normales de mercado.

Después de establecido el valor Razonable, las celdas Coef. de Oferta, Coef. Demanda VL1 (valor de liquidación antes de costos de realización) y k (costos de realización) son los determinantes para ejecutar la fórmula del presente protocolo y cuyo resultado se aprecia en la celda Valor Neto de liquidación.

N U M	DESCRIPCION	VALOR DE REPOSICION	VIDA UTIL	VIDA REMAN ENTE	CALIFI CACIO N	VALOR RAZONABLE	Coef Oferta	Coef Demanda	VL1	K	VALOR NETO DE LIQUIDACION
1	Archivador de tres cuerpos 3,26x2,13m	\$ 6,500,000	10	3	4	\$ 1,560,000	0.561	0.394	\$1,215,187	\$ 60,759	\$ 1,154,000
2	equipo araña para video conferencias Polycom	\$ 2,634,550	5	2	4	\$ 843,056	0.561	0.394	\$ 656,712	\$ 32,836	\$ 624,000
3	Televisor LCD de 60" marca EBEAM	\$ 2,499,000	5	2	4	\$ 799,680	0.276	0.394	\$ 712,720	\$ 35,636	\$ 677,000
4	Escaner enterprise Hp 7500	\$ 4,899,900	5	1	4	\$ 783,990	0.561	0.394	\$ 610,702	\$ 30,535	\$ 580,000
5	impresora scanner hp scanjet interprise	\$ 4,899,900	5	1	4	\$ 783,990	0.561	0.394	\$ 610,702	\$ 30,535	\$ 580,000
6	aire acondicionado de techo LG	\$ 9,499,000	5	1	2	\$ 759,920	0.444	0.394	\$ 626,863	\$ 31,343	\$ 596,000
7	Sofá en cuero de tres puestos	\$ 2,950,000	10	3	4	\$ 708,000	0.561	0.394	\$ 551,508	\$ 27,575	\$ 524,000
8	maquina de marcacion tarjeta winder	\$ 4,689,777	5	1	3	\$ 562,774	0.561	0.394	\$ 438,382	\$ 21,919	\$ 416,000
9	maquina trimbre de tarjetas WINDER	\$ 4,689,777	5	1	3	\$ 562,774	0.561	0.394	\$ 438,382	\$ 21,919	\$ 416,000
10	Mesa grande para Juntas 4x1,6 para 12	\$ 3,500,000	10	2	4	\$ 560,000	0.561	0.394	\$ 436,221	\$ 21,811	\$ 414,000
11	Sofá en cuero de dos puestos	\$ 2,100,000	10	3	4	\$ 504,000	0.561	0.394	\$ 392,599	\$ 19,630	\$ 373,000
12	Mesa redonda en formica y base	\$ 1,251,777	10	5	4	\$ 500,720	0.561	0.394	\$ 390,044	\$ 19,502	\$ 371,000
13	Caja fuerte pequeña marca ancla	\$ 1,416,933	10	4	4	\$ 453,420	0.561	0.394	\$ 353,199	\$ 17,660	\$ 336,000
14	Video conferencia polycom audio-	\$ 1,400,000	5	2	4	\$ 448,000	0.561	0.394	\$ 348,977	\$ 17,449	\$ 332,000
15	Sofá de cuero	\$ 1,374,000	10	5	3	\$ 412,200	0.561	0.394	\$ 321,090	\$ 16,054	\$ 305,000
16	sofa de dos puestoss en cuero	\$ 1,374,000	10	5	3	\$ 412,200	0.561	0.394	\$ 321,090	\$ 16,054	\$ 305,000
17	Video beam panasonic ptl 880	\$ 3,400,000	5	1	3	\$ 408,000	0.444	0.394	\$ 336,562	\$ 16,828	\$ 320,000
VALOR NETO DE LIQUIDACION TOTAL											\$ 8,323,000

Dependiendo de Cada activo, se analiza la oferta y se asigna el coeficiente, el cual en este ejercicio fue desde 0.276 a 0.56. Por otra parte, el Cd (Coeficiente de Demanda): a criterio del evaluador se mantuvo en baja para todos por las condiciones de venta por tanto el factor será 0.394.

K (costos de realización): En el caso del mobiliario así como en los equipos menores. El K o costo de realización se establece en el 5% que corresponde al porcentaje de comisión de venta y disposición del activo.

De lo anterior, se encontró que el mobiliario podría estar entre el 74% y el 85% del valor razonable calculado por el evaluador y el valor total neto de liquidación de los activos fue de Ocho millones trescientos veintitrés mil pesos.

10. CONCLUSIONES

De los cuatro ejercicios de valoración presentados, se puede encontrar que para los casos analizados, el valor de liquidación estuvo en la gran mayoría de las veces por debajo del 75% del valor razonable. Lo que nos permite estimar que hay una afectación sensible sobre los activos la cual se justifica principalmente en las dificultades de la comercialización en estos casos puntuales de venta forzosa.

No obstante lo anterior, se puede encontrar que el protocolo es justo en términos de oportunidad y tipo de activo, ya que una vez aplicada la fórmula en activos de alta demanda, la afectación no estuvo por debajo del 75%. Como se puede apreciar en la aplicación del protocolo en activos como televisores donde el valor neto de liquidación podría estar cerca del 85% del valor comercial.

En la experiencia, La maquinaria especializada y las plantas de producción, son las que mayor castigo tienen en los cálculos de valor neto de liquidación y esto tiene una sustentación consistente dado que son los que mayores costos de realización tienen.

En relación con lo expuesto en el documento, se expone que este protocolo ha sido diseñado como una formulación que minimiza la subjetividad de la valoración, cumpliéndose con lo establecido en el propio decreto 2101 de 2016.

El presente protocolo valida lo analizado en la clase de fundamentos económicos, donde el análisis del comportamiento de la oferta y la demanda permite entender la incidencia de este sobre el valor.

Finalmente, se destaca que este protocolo creado ofrece una gran ventaja para el proceso de elaboración de avalúos con fines de liquidación de activos, disminuyendo sensiblemente cualquier subjetividad u error humano durante las labores de consolidación de la información.

11. RECOMENDACIONES

Si bien es cierto, esta es una metodología diferente a la propuesta por otros colegas en las cuales para estos casos incorporan componentes financieros como las variables “interés” o el “tiempo estimado de venta”. Queda abierta la posibilidad que próximos estudios profundicen en esos aspectos o incorporen otros no considerados en este ejercicio.

La propuesta presentada en este estudio se sugiere como alternativa a considerar no sólo para procesos de liquidación obligatoria, sino también en empresas en condiciones normales de operación que por la condición de su activo, considera que por factores ajenos al estado del activo este será o reemplazado o deshabilitado y por consiguiente la necesidad de realización del mismo.

Siendo este trabajo una formulación nueva que mediante un análisis cuantitativo plantea un castigo sobre el valor comercial de un activo, queda la invitación a la comunidad académica, compañeros y colegas a continuar investigando y proponiendo alternativas para que los evaluadores encuentren herramientas de trabajo que no sólo faciliten la determinación del valor neto de liquidación sino que se puedan estandarizar procesos que hasta la fecha han sido más subjetivos que cuantitativos.

Siendo este protocolo una forma de castigar el valor comercial, se sugiere que sea presentado a gremios de colegas para que sea susceptible de sugerencias de mejora o tal vez incluso incorporado como documento de referencia de los mismos.

12. BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Decreto 2101 del 22 de diciembre de 2016
- INCP (2015). Decreto sobre Normas de Información Financiera para Entidades que no cumplen la Hipótesis de Negocio en Marcha, Decreto 2101 de 2016. Recuperado de <https://www.incp.org.co/decreto-normas-informacion-financiera-entidades-no-cumplenla-hipotesis-negocio-marcha/>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo Ley 1116 del 27 de diciembre de 2006 Diario Oficial no 46.494, Bogotá, D. C., Colombia, 27 de diciembre de 2006.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo Decreto 1074 del 26 de Mayo de 2015
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo Decreto 1730 del 15 de Mayo de 2009
- Ley 1564 de 2012 Artículo 226 del Código General del Proceso.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo Decreto 991 del 12 de junio de 2018
- Norma Técnica Sectorial NTS S 02 (Valor de liquidación o de venta forzosa)
- Metodología de los servicios valuatorios regulados por el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales para estimar el valor de realización ordenada y valor de liquidación forzada de los activo. México 19 de Mayo de 2017
- Calculo del Factor LUFER- Luis Fernando Restrepo Julio 3 de 2013
- Ley 388 del 18 de julio de 1997. (Ley de Desarrollo Territorial)