

**CONSEJO DIRECTIVO DE LA
COMISIÓN NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA**

RESOLUCION NO. 01-2017

QUE APRUEBA LOS CRITERIOS GENERALES, TECNICOS Y ECONOMICOS PARA LA EVALUACION DE LAS CONDICIONES DE COMPETENCIA DE LOS MERCADOS A SER UTILIZADOS POR LA COMISION NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA (PRO-COMPETENCIA).

Los Miembros del Consejo Directivo de la Comisión Nacional de Defensa de la Competencia, regulada por la Ley General de Defensa de la Competencia No. 42-08, promulgada el 16 de enero de 2008, publicada en Gaceta Oficial No. 10458 de fecha 25 de enero de 2008, reunidos válidamente en fecha 16 de enero de 2017, previa convocatoria escrita, aprueban a unanimidad la siguiente decisión:

QUE APRUEBA LOS CRITERIOS GENERALES, TECNICOS Y ECONOMICOS PARA LA EVALUACION DE LAS CONDICIONES DE COMPETENCIA DE LOS MERCADOS A SER UTILIZADOS POR LA COMISION NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA (PRO-COMPETENCIA).

CONSIDERANDO: Que la **Comisión Nacional de Defensa de la Competencia (PRO-COMPETENCIA)** tiene como objetivo promover y garantizar la existencia de la competencia efectiva para incrementar la eficiencia económica en los mercados de productos y servicios, a fin de generar beneficio y valor en favor de los consumidores y usuarios de estos bienes y servicios en el territorio nacional, mediante la ejecución y aplicación de las políticas y legislación de competencia y el ejercicio de sus facultades investigativas, de informe, reglamentarias, dirimentes, resolutivas y sancionadoras;

CONSIDERANDO: Que, como parte de esta labor, el artículo 33 de la Ley General de Defensa de la Competencia, No. 42-08, faculta a la Dirección Ejecutiva a investigar y actuar de oficio en los casos en que existan indicios en el mercado de la existencia de prácticas contrarias a la Ley; así como, realizar estudios e investigaciones en los mercados económicos para analizar el grado de competencia de los mismos;

CONSIDERANDO: Que la identificación y análisis de prácticas anticompetitivas es una tarea compleja debido al tipo de evaluación económica-legal requerida y a las características que son propias de cada mercado;

CONSIDERANDO: Que para la evaluación de las condiciones de competencia de los mercados, la Ley 42-08 contempla en su artículo 8 la definición del mercado relevante, y establece los elementos que deberán ser considerados para su determinación;

CONSIDERANDO: Que la determinación del mercado relevante tiene como objetivo primordial conocer la estructura del mercado objeto de análisis o en el que efectivamente actúa el o los agentes económicos investigados por una eventual conducta anticompetitiva específica; que, como tal, es parte del análisis que debe realizarse para establecer la existencia de poder de mercado y los efectos de eventuales prácticas anticompetitivas; así como también es necesario para calcular el grado de concentración de dicho mercado;

CONSIDERANDO: Que, no obstante, a pesar de la importancia que éste análisis tendrá en la generalidad de los casos, debe advertirse que: (i) Para tomar decisiones en los casos analizados no sólo se tomará en cuenta la definición del mercado relevante, sino que se analizará también otras circunstancias del mercado mediante otros parámetros de medición; (ii) Aun cuando el análisis del mercado relevante de que se trate sea necesario, no siempre será el primer paso de la investigación, lo que deberá determinarse por criterios de eficiencia procesal; y (iii) Por otra parte, en la medida en que la delimitación del mercado relevante depende de factores económicos, tecnológicos y culturales que cambian a lo largo del tiempo, las conclusiones de una investigación en un momento no necesariamente se mantendrán permanentes en el mediano y largo plazo;

CONSIDERANDO: Que, en este sentido, en virtud de la presente resolución se establecerán “criterios generales”, no limitativos, que servirán de guía para la selección de los métodos y técnicas específicos a utilizar por **PRO-COMPETENCIA** para la evaluación de las condiciones de competencia en los mercados:

CONSIDERANDO: Que estos criterios generales han sido seleccionados atendiendo a las mejores prácticas internacionales y luego de agotarse un análisis comparado entre los mecanismos utilizados por distintas agencias de competencia a nivel internacional;

CONSIDERANDO: Que, de igual forma, con la aprobación de estos criterios se busca transparentar las herramientas de evaluación económica bajo las cuales **PRO-COMPETENCIA** sustentará sus análisis, con lo cual se crea certidumbre entre los agentes económicos al promover un enfoque sistemático basado en criterios precisos que permiten una adecuada evaluación y ponderación atendiendo a las características específicas de cada caso en particular;

CONSIDERANDO: Que conforme las disposiciones del artículo 31, literal j” de la Ley General de Defensa de la Competencia, No. 42-08, corresponde al Consejo Directivo de **PRO-COMPETENCIA** *Dictar resoluciones reglamentarias de carácter general y de carácter especial en las materias de su competencia, así como para el buen funcionamiento administrativo de la Comisión”;*

CONSIDERANDO: Que en virtud de lo anteriormente expuesto, este Consejo Directivo ha procedido a delimitar cuáles serán los criterios generales, técnicos y económicos que utilizará **PRO-COMPETENCIA** para la evaluación de las características y condiciones de los mercados;

CONSIDERANDO: Que es importante establecer que los criterios generales contenidos en esta resolución pueden ser objeto de modificación en el tiempo, por lo que deberá prevalecer el criterio que la jurisprudencia desarrolle atendiendo a los factores económicos, tecnológicos y culturales que rijan en cada momento;

VISTA: La Ley General de Defensa de la Competencia, No. 42-08, del 16 de enero de 2008;

El Consejo Directivo de la **Comisión Nacional de Defensa de la Competencia**, en ejercicio de sus facultades legales y reglamentarias, dicta la siguiente:

RESOLUCIÓN:

PRIMERO: APROBAR los siguientes criterios generales, técnicos y económicos en materia de evaluación de las condiciones de competencia en los mercados, en los términos que se señalan a continuación:

CRITERIOS GENERALES, TECNICOS Y ECONÓMICOS PARA LA EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES DE COMPETENCIA DE LOS MERCADOS

PRIMERO: Los presentes criterios económicos tienen por objeto:

- 1.1 Presentar, de manera enunciativa y no limitativa, los criterios generales y métodos económicos que utilizará la **Comisión Nacional de Defensa de la Competencia (PRO-COMPETENCIA)** para evaluar las condiciones de competencia en los mercados, los cuales podrán ser objeto de modificación en el tiempo, atendiendo a los factores económicos, tecnológicos y culturales que rijan en cada momento.
- 1.2 Exponer las consideraciones que sustentan la aplicación de cada criterio económico cuando se analicen las condiciones y estructura de mercado y sus probables efectos sobre la competencia.

SEGUNDO: Fundamentado en las mejores prácticas internacionales, la **Comisión Nacional de Defensa de la Competencia (PRO-COMPETENCIA)**, considerará, de manera enunciativa y no limitativa, los siguientes Criterios Económicos para el Análisis de Mercados y Evaluación de Conductas Anticompetitivas:

I- Concentración de Mercado:

- A- Índice Herfindahl-Hirshman (IHH).
- B- Los principales dado k empresas (Ck).
- C- Las cuatro principales empresas C4.
- D- Coeficiente de Gini –G–.
- E- Índice de Poder de Mercado en Activos Fijos.

II- Determinación de Mercado Relevante.

- A- Test del Monopolista Hipotético o, por sus siglas en inglés, el SSNIP.
- B- Elasticidad Precio de la Demanda.
- C- Elasticidad Cruzada de la Demanda.
- D- Análisis de Correlación de precios.

III- Indicadores de Asimetría

- A- Índice de KWOKA.

IV- Indicador de rivalidad o intensidad.

- A- Índice de rivalidad o intensidad.

V- Indicador de Barrera de Entrada.

- A- Tasa Churn.

I. ÍNDICES DE CONCENTRACIÓN

A- Índice Herfindahl-Hirshman (IHH).

Las *Directrices de Fusión Horizontal* de la *Comisión Federal de Comercio de los Estados Unidos de Norteamérica* suele ser el referente principal en el cálculo del Índice Herfindahl-Hirshman (IHH) de concentración de mercado. El IHH, se calcula como la suma de los cuadrados de la participación de cada empresa del mercado y por tanto, da el peso de la proporción de cuotas de mercado de mayor tamaño". Matemáticamente se representa de la siguiente manera:

Ecuación 1
$$IHH = (\sum_j q_i^2)$$

Los umbrales establecidos por la mayoría de las agencias de competencia son los siguientes¹:

Mercados no concentrados. IHH menor a 1500

Moderadamente concentrados. IHH entre 1500 y 2500

Altamente concentrados. IHH por encima de los 2500

Se emplea el siguiente estándar general para los mercados relevantes definidos y evaluar cambios de procesos de fusiones:

- **Pequeño cambio en la concentración.** En el caso de fusiones que resulten un incremento del IHH menor a cien puntos (100), es poco probable que tenga efectos negativos sobre la competencia y normalmente no requieren un análisis más detallado.
- **Los Mercados no concentrados.** Las fusiones resultantes en los mercados no concentrados son poco probable que tenga efectos negativos sobre la competencia y normalmente no requieren un análisis más detallado.
- **Mercados concentración moderada.** Las fusiones resultantes en los mercados moderadamente concentradas que implican un aumento en el IHH de hasta cien (100) puntos pueden suscitar inquietudes competitivas importantes y, a menudo requieren un mayor escrutinio.
- **Mercados altamente concentrados.** Las fusiones resultantes en los mercados altamente concentrados que implican un aumento en el IHH a partir de cien (100) y doscientos (200), puntos extremos que puedan plantear problemas de competencia importantes a menudo requiere un escrutinio más profundo. Las fusiones resultantes en los mercados altamente concentrados que implican un aumento en el IHH de más de doscientos (200) puntos se presume que es probable que aumenten el poder de mercado. La presunción puede ser refutada por pruebas convincentes de que la fusión es poco probable que mejore el poder de mercado.

B- Los principales dado k empresas (Ck).

Este indicador resume la cuota (q_i) de k participantes dependiendo de cada país y

¹ PRO-COMPETENCIA, asume estos umbrales para el establecimiento de los grados de concentración.

dependiendo de cuántas empresas operan en el mercado. Es posible realizar un C3, C4 y en ocasiones uno que abarca casi el 100% del mercado, aunque el más utilizado es el C4, el cual detallaremos en el siguiente apartado. En general la ecuación del Ck es:

Ecuación 2
$$Ck = \left(\sum_i^n \frac{q_i}{Q_t} \right)$$

C- Las cuatro principales empresas C4.

Como ya hemos advertido, otro indicador muy utilizado es el índice C4, el cual es una medida de concentración de mercado. En este caso, se ha calculado como la participación (q) de las 4 empresas más grandes en el total de ventas del mercado, representado con la letra (Q).

La interpretación es bastante sencilla e intuitiva, mientras mayor sea el resultado del índice, mayor será el nivel de concentración por parte de las cuatro empresas más grandes.

Ecuación 3
$$C4 = \left(\sum_1^4 \frac{q_i}{Q_t} \right)$$

Se utiliza los siguientes umbrales.

- Menor a 33% indica un mercado poco concentrado.
- Entre 33% y 67% indica un mercado moderadamente concentrado.
- Mayor a 67% indica un mercado altamente concentrado.

Algunas dificultades y limitantes del IHH y el Ck.

De acuerdo a (Cabral, 1997) una de las dificultades de ambos indicadores es la presencia de grupos empresariales y/o empresas vinculadas. Si con medidas de concentración, se pretende medir el poder de mercado, no se debe contabilizar sólo la cuota de mercado de cada empresa, sino también el poder del agente decisor, ya que en algunos casos puede tener más de una empresa, es decir, una empresa A que tiene acciones o participación en la empresa B, este dato cambiaría el resultado de este índice ya que el mismo estaría siendo subestimado, es decir, se consideraría el mercado menos concentrado de lo que realmente es.

Asimismo conforme a (Cabral, 1997), otra limitante que tienen estos indicadores (IHH y Ck), es que son medidas estáticas, y por tanto, no reflejan ninguna información sobre la evolución en el tiempo de las cuotas de cada empresa.

Para corregir esta limitación estaremos también utilizando medidas de volatilidad, como se verá más adelante.

D- Coeficiente de Gini –G–.

El Coeficiente de Gini, que suele utilizarse para medir la desigualdad del ingreso de una nación, también puede utilizarse para estudiar la desigualdad de los mercados.

Este indicador es una medida de desigualdad en la repartición de las cuotas de mercado (Y), entre las empresas de dicho mercado (X). El coeficiente toma valores entre 0 y 1; donde

0 implica perfecta igualdad y 1 corresponde a perfecta desigualdad en la distribución de los ingresos de los operadores económicos en un mercado determinado.

Ecuación 4
$$G = \left| 1 - \sum_{k=1}^{n-1} (X_{k+1} - X_k)(Y_{k+1} + Y_k) \right|$$

Los umbrales típicamente utilizados para este indicador son:

- G menor a 0.33 indica baja desigualdad
- G entre 0.33 y 0.67 indica desigualdad moderada
- G mayor a 0.67 indica alta desigualdad

Limitantes del índice de Gini.

Este índice tiene la limitante de que no es un índice de concentración de mercado como tal, este sólo refleja desigualdad, debido a que no se ve afectado por el número de empresas iguales, de manera que arrojaría el mismo resultado para un monopolio como para una industria con N número de empresas iguales.

E- Índice de Poder de Mercado en Activos Fijos.

El cálculo de este indicador permite determinar la concentración en activos fijos por parte de las cuatro (4) empresas más grandes del mercado. Este índice se calcula como la suma de los activos fijos de las cuatro empresas más grandes (a), dividida por la suma de activos fijos del resto de empresas del mercado (A)'' .

Ecuación 5
$$IPMAF = \left(\frac{\sum_1^4 a}{A} \right)$$

Parámetros de lectura:

- Menor a 0.5 indica que las 4 empresas más grandes tienen menos de la mitad del total de activos fijos del resto de empresas. (Baja concentración en Activos Fijos).
- Entre 0.5 y 1 indica que las 4 empresas más grandes tienen entre la mitad y el mismo total de activos fijos del resto de empresas. (Moderada concentración en Activos Fijos).
- Mayor a 1 indica que las 4 empresas más grandes tienen más activos fijos que el total del resto de empresas. (Alta concentración en Activos Fijos).

Limitantes del índice de poder de mercado en activos fijos.

Una limitante de este indicador es que no siempre la concentración en activos fijos refleja qué tan concentrado está el mercado respecto a las cuotas, ya que la capacidad instalada no siempre muestra qué tan concentrado está un mercado, más bien, presenta sólo la capacidad instalada de una empresa y esta no siempre implica mayor o menor cuota de mercado.

II. DETERMINACIÓN DEL MERCADO RELEVANTE

A- Test del Monopolista Hipotético o, por sus siglas en inglés, el SSNIP.

El Test del Monopolista Hipotético usualmente conocido como SSNIP² (por sus siglas en inglés), suele utilizarse para determinar el mercado relevante de un producto.

Este test evalúa hacia qué productos sustitutos se redireccionaría la demanda en caso de que un monopolista hipotético, no sujeto a regulación de precios, que maximiza beneficios, aplica un pequeño pero significativo y no transitorio aumento de precios. Si la sustitución es tal que torna no rentable el aumento de precios, el producto sustituto al cual se redireccionaron las ventas debe incluirse en el mercado relevante y puede considerarse un sustituto cercano”. Si la sustitución es baja, el aumento de precios será rentable y entonces el producto no debe incluirse en el mercado relevante, ya que no es un sustituto suficientemente cercano.

En general se suele considerar en las autoridades un aumento pequeño pero significativo y no transitorio de precios a aumentos de entre 5% y el 10 %, por un lapso de al menos un año”.

B- Elasticidad Precio de la Demanda.

La estimación de elasticidades es una herramienta técnica que permite determinar cambios en la cantidad demandada de un producto frente a cambios en su precio. Conviene apuntar que se trata de una medida de sensibilidad de los cambios ocurridos en las cantidades demandadas respecto a los cambios en el precio. Así, la elasticidad precio de la demanda permite cuantificar las variaciones porcentuales en la cantidad demandada ($\Delta \%Q$), ante cambios porcentuales en el precio del producto ($\Delta \%P$). En la literatura económica se clasifica la elasticidad de la siguiente manera:

Cuadro 1. Clasificación de la elasticidad precio de la demanda.

Tipo de elasticidad	Valor
Elástica	$\epsilon > 0$
Inelástica	$\epsilon < 0$
Unitaria	$\epsilon = 1$
Perfectamente Inelástica	$\epsilon = 0$
Perfectamente elástica	$\epsilon = \infty$

Matemáticamente la elasticidad precio de la demanda se calcula de la siguiente manera:

Ecuación 6
$$\epsilon = \frac{\Delta \%Q}{\Delta \%P}$$

C- Elasticidad Cruzada de la Demanda.

La estimación de elasticidades es una herramienta técnica que permite diferenciar cambios en la cantidad demandada de un producto ($\Delta \%Q_y$), frente a cambios en su precio y cambios en el precio de los productos sustitutos ($\Delta \%P_x$). Así, la elasticidad precio de la demanda permite cuantificar las variaciones porcentuales en la cantidad demandada ante cambios porcentuales en el precio del producto.

² Small but Significant Non-Transitory Increase in Price

Cuadro 2. Clasificación de la elasticidad cruzada.

Tipo de bien	Valor
Sustituto	+
Complementario	-
No guardan relación	Próximo a 0

Matemáticamente la elasticidad cruzada se calcula de la siguiente manera:

Ecuación 7
$$\epsilon_{xy} = \frac{\Delta \% Q_y}{\Delta \% P_x}$$

D- Análisis de Correlación de precios.

La correlación de precios es otra herramienta estadística utilizada para la definición del mercado relevante de producto. Así, si dos productos o servicios pertenecen al mismo mercado relevante, sus precios tenderán a moverse en la misma forma en el tiempo, por lo que si los precios de dos productos o servicios evolucionan en términos absolutos o relativos con un alto grado de correlación, se puede inferir que forman parte del mismo mercado relevante. La ausencia de una fuerte correlación en los movimientos de precios entre dos productos y/o servicios por un período significativo sugiere que no hacen parte del mismo mercado relevante de producto.

Ecuación 8
$$r = \frac{\sum_i^N (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sigma_x \sigma_y}$$

El coeficiente de correlación siempre estará en el intervalo -1 y 1. Valores cercanos a 1 indican una fuerte correlación positiva, es decir, cuando el precio de un bien aumenta, el precio del otro tiende también a aumentar, mientras que valores cercanos a -1 indican una fuerte correlación negativa, es decir, cuando el precio de un bien aumenta el precio del otro bien disminuye.

Limitantes de la correlación.

Es necesario advertir que esta evidencia es indicativa, más no suficiente, para determinar si dos productos hacen parte del mismo mercado relevante. Por lo anterior, al utilizar el test de correlación se corre el riesgo de incluir dentro de un mismo mercado relevante dos productos o servicios cuyos precios hayan evolucionado de forma similar debido al comportamiento de factores comunes (por ejemplo la inflación o el aumento del precio de algún insumo en común) pero no porque pertenezcan al mismo mercado relevante.

III. INDICADORES DE ASIMETRÍA

A- Índice de KWOKA.

El índice de asimetría de KWOKA se concentra en medir la simetría del tamaño dentro de las empresas de un mercado. Se enfoca en el patrón de distribución de las participaciones de mercado de las empresas (S_i). Así cuando hay una gran diferencia entre el tamaño de las empresas, el índice tiende a su valor máximo uno (1). Mientras que si las empresas convergen en su tamaño, el valor del índice tiende a cero (0). Esto se da

independientemente de la cantidad de empresas en el mercado.

Este índice se determina mediante la siguiente fórmula:

Ecuación 9
$$KWOKA = \sum_1^{n-1} (S_i - S_{i+1})^2$$

Donde S_i están ordenadas de mayor a menor y corresponden a las participaciones de mercado de las empresas. El umbral del índice varía entre 0 y 1, siendo 1 el valor correspondiente a una estructura de mercado de monopolio.

IV. INDICADOR DE RIVALIDAD O INTENSIDAD

A- Índice de rivalidad o intensidad³.

Finalmente el índice de rivalidad o intensidad es un indicador en el que la fórmula que responde a este propósito se basa en la diferencia de las participaciones de las empresas presentes en un mercado, producida entre dos períodos.

Este índice varía entre cero y uno; cuando el resultado es cero indica que no hay cambios en la participación del mercado de la empresa en el mercado analizado (S_i). Suele utilizarse en particular para corregir algunas de las limitantes anteriormente mencionadas del IHH.

Ecuación 10
$$Gr = \sum_i^j \frac{1}{2} |S_i - S_{i-1}|$$

V. INDICADOR DE BARRERA DE ENTRADA

A- Tasa Churn⁴.

Esta tasa se utiliza para evaluar las barreras de entrada y salida de un mercado. Expresada como el ratio de entrantes y salientes del mercado. Si este ratio es demasiado bajo, puede ser indicador de la existencia de barreras a la entrada y a la salida del mercado⁵.

Ecuación 11
$$Churn = \frac{[N^0 \text{ de empresas entrantes} + N^0 \text{ empresas salientes}]}{N^0 \text{ de empresas implantadas}}$$

Medición de las Cuotas de Mercado

El cálculo de las cuotas de mercado debe basarse en datos fiables y en una medida que permita comparar los agentes económicos que participan en el mercado relevante. Los volúmenes de producción y el ingreso por ventas, tanto medido por unidad física o monetaria, además, de los activos de la empresa, son los datos más utilizados. Para ciertas industrias particulares a veces es posible adoptar medidas de producción especializadas (por ejemplo el TEU⁵ en el transporte de containers⁵). Otras bases posibles de cálculo pueden ser las reservas o la capacidad de producción en el mercado minero. En virtud de lo anterior, esto se analizará caso por caso.

³ De acuerdo a (Cabral, 1997) este índice puede ser también un índice de volatilidad.

⁴ También suelen llamarlo índice de rotación.

⁵ Twenty-foot Equivalent Unit, que significa unidad equivalente a veinte pies.

SEGUNDO: ORDENAR que la presente Resolución sea publicada en el Portal Web que mantiene **PRO-COMPETENCIA** en la red de Internet.

Hecha, aprobada, y firmada, a unanimidad de votos por el Consejo Directivo de la **Comisión Nacional de Defensa de la Competencia (PRO-COMPETENCIA)**, en la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana, hoy día dieciséis (16) de enero del año dos mil diecisiete (2017).

Yolanda Martínez
Presidente del Consejo Directivo

Antonio Rodríguez Mansfield
Miembro del Consejo Directivo

Magdalena Gil de Jarp
Miembro del Consejo Directivo

Esther L. Aristy
Miembro del Consejo Directivo

Marino A. Hilario
Miembro del Consejo Directivo

Nilka Jansen Solano
Directora Ejecutiva
Secretaria del Consejo Directivo