

Subject: **Contribution to the CNMC's public consultation on quantification of damages caused by competition law infringements**

Date: **22 October 2021**

---

## 1. Introduction

- [1] CDC Cartel Damage Claims pursues cartel damages claims around Europe<sup>1</sup> (including Spain) and has been doing so since 2002. Based on our experience, we contribute a few practical observations relating to certain concepts that are not (or not fully) discussed in the draft guidelines of the CNMC.<sup>2</sup> We also provide suggestions how to make the text more comprehensive and pragmatic.
- [2] Every competition law infringement is different, each posing complex challenges in damage quantification. Economic theory and econometric techniques can respond to those challenges. Nonetheless, even the most sophisticated techniques and a wealth of data will not deliver complete certainty: ultimately, the damage caused by the infringement is an estimate. Thus, a healthy dose of pragmatism can – to the benefit of all parties involved – prevent overburdening the competent courts in the damage quantification exercise. This submission promotes pragmatism while at the same time ensuring a fair and case specific outcome.
- [3] The topics discussed are as follows:
- **Datasets:** it is not just volume and veracity but also variety that matters – see Section 2.1.
  - **Availability of data:** absence of documentary evidence is not evidence of the absence of cartel effects – see Section 2.2.
  - **Sources of cost data:** issues with firm-level cost data suggest that public data on costs are more reliable – see Section 2.3.
  - **Interpreting regressions:** statistical measures are no substitute for common sense – see Section 2.4.

---

<sup>1</sup> <https://carteldamageclaims.com/our-cases/>

<sup>2</sup> We will assume the usual case of a cartel of sellers; for buyer cartels, the observations apply *mutatis mutandis*. For infringements other than cartels, not all points below are pertinent.

- **Cartel dating:** infringement period may be different from the period affected by the cartel – see Section 2.5.
- **On real vs nominal prices, inflation, and interest:** interest is an integral part of full compensation, and models do not have to work with inflation corrected prices – see Section 2.6.

## 2. Remarks to the draft guidelines

### 2.1. Datasets: variety, veracity, and volume

- [4] The draft guidelines mention that a larger dataset is usually superior for statistical damage estimation (see, e.g., pages 18 and 69: a sufficient number of observations lead to more robust econometric results). While this is correct in general, variety matters just as much as volume. We hence suggest amending by the following considerations.
- [5] A dataset that contains information collected from multiple victims **relating to purchases from a variety of infringers** better enables the distinction between factors that are idiosyncratic to the individual victim and the effect of the infringement. This is so, even if the overall size of the dataset is not particularly large. Furthermore, cartelists typically rely on their own datasets – this may mask the overall effect of the infringement (the overall effect is not expected to be specific to an individual cartelist).
- [6] A higher number of complete observations will **always** increase the statistical significance of the econometric results, but this may create false impressions that the variables considered are important determinants in the model, whereas their practical significance may be limited.<sup>3</sup> In turn, if an econometric analysis shows significant effects of certain variables but the results have large standard errors due to the low number of observations, the court should still consider giving a certain level of evidential value to the results obtained (also see Section 2.4. below).
- [7] *The CNMC should not identify the size of the dataset as an overly strict condition to be considered by judges. We suggest that the final version of the guidelines reflect this.*

### 2.2. The exigence of data completeness must not undermine the principle of effectiveness

- [8] The draft guidelines (page 18) mention that data must be **reliable, transparent, complete, and verifiable**. Reliability, transparency, and verifiability should indeed be the goal in all cases. Particularly, parties need to show underlying evidence for the data they rely on, and, to the extent that it has been aggregated, submit the full, disaggregated corpus of data and evidence. However, the data available for analysis is practically never fully **complete**.<sup>4</sup> The ideal situation of completeness formulated by the draft guidelines should hence be read in the light of the EU law principle of **effectiveness**, which stipulates that the requirements for obtaining full

---

<sup>3</sup> European Commission (2011), *Best Practices for the Submission of Economic Evidence and Data Collection in Cases Concerning the Application of Articles 101 and 102 TFEU and in Merger Cases*, DG Competition, Commission Staff Working Paper, 17.10.2011, SEC(2011) 1216 final, para. 34.

<sup>4</sup> Also see fn. 3, para. 22 ('most datasets are incomplete or otherwise imperfect').

compensation must not be so strict as to make exercising this right practically impossible or excessively difficult.<sup>5</sup>

- [9] For cartels in particular, the data required often dates back so far in time that the victims have understandably and justifiably no (or only incomplete) documentation about purchases. At least where statutory document retention periods elapsed before the time the victim became aware of the infringement, the victim must be allowed to rely on **non-transaction data and inferences**.
- [10] Non-transaction based evidence can take many forms; we demonstrate a typical example as follows.

*A cartel victim  $V_1$  uses the cartelised product  $X$  to produce product  $Y$ . For a certain year, purchase invoices for  $X$  are no longer available, but information on production of  $Y$  is. From recent years, the ratio of input  $X$  to output  $Y$  is known. Using the ratio obtained from recent years and the known production of  $Y$ , the quantity of  $X$  purchased can be estimated.*

*In addition, if data for many similar victims  $V_2-V_n$  is collected, the price paid by  $V_1$  for the quantity of  $X$  could be estimated to be the average of the prices paid by other victims in the same year.*

- [11] The sample used for statistical estimation of damages **does not always have to be identical to the overall dataset**. In certain cases, it can be preferable to use a subset of the data with a higher level of completeness. The overcharge percentage obtained based on the subset can then be understood as the best estimate of the effect of the cartel and can also be applied to transactions for which data availability is poorer. Nevertheless, it is important to verify that the selection of sub-samples does not introduce unacceptable biases, bearing in mind that no subsample will mimic the distribution in the entire dataset across all dimensions.
- [12] *We suggest that the CNMC moderate the statements about data completeness and discuss the use of non-transaction data and evidence when transaction level data is not available. In the context of awarding damages, estimation should not be interpreted as estimation purely of overcharge, but also consider best practices for imputation of missing data.*

### 2.3. Issues with cost data of infringers

- [13] Naturally, as antitrust infringements predominantly affect prices of the affected products or services, observed prices are chosen as the variable that a counterfactual analysis attempts to explain (dependent variable). All other variables are introduced in the econometric model with the attempt to explain changes in prices (explanatory variables). However, one should be careful in the selection of explanatory variables because some of them may be affected by the infringement, meaning that the inclusion of these variables is likely to lead to biased estimates. In particular, one may think that cost is one of the appropriate explanatory variables of prices (draft guidelines, page 17). The question is, what costs shall we consider?

---

<sup>5</sup> Also see in European Commission (2013), *Quantifying Harm in Actions for Damages Based on Breaches of Article 101 or 102 of the Treaty on the Functioning of the European Union*, Commission Staff Working Document, 11.6.2013, SWD(2013) 205, para. 17.

[14] We argue that adding the **cost of the infringers** as a variable in the model **has limited explanatory power** concerning prices:

- As the draft guidelines mention (page 29), due to the lack of full competitive pressure, costs are higher than they would be in the hypothetical, infringement-free scenario (“**X-inefficiency**”). The costs are hence partially inflated due to the infringement, whereas an appropriate cost variable should be independent from it. Using such cost measures may reduce the size of the effect that the statistical model ascribes to the cartel.
- The guidelines also correctly point out (page 29) that **accounting concepts and economic concepts** are often not congruent. The precise way that any cost series is created must hence be scrutinized, especially, if the cost series has been constructed or chosen for the purpose of damages litigation.
- Specifically, in accounting, certain common costs (marketing, management, rent or depreciation of factory equipment etc.) are sometimes allocated using the ratio of revenues generated. As revenue is units sold multiplied by the price per unit, using such cost series in statistical damage estimation is a fallacy, as the cost data used is (partially) determined by the prices. The model will generate a high statistical fit and ascribe high explanatory power to the costs, but in fact the **causal direction is misidentified**.

[15] *We suggest that the CNMC mention in the final version of the guidelines that publicly available cost proxies are more suitable for analysis. If used at all, cost data obtained from the infringers should be closely scrutinized.*

#### 2.4. Avoid relying solely on statistical measures

[16] Annex 3 of the draft guidelines of the CNMC contains a thorough description of regression analyses and the various statistical measures reported with them. We provide comments to two concepts described: (i) statistical significance and (ii) goodness of fit. In our view, their importance is overrated in the draft guidelines.

[17] Statistical significance: statistical significance of individual regression coefficients is discussed in detail in Annex 3 of the draft guidelines, in which it is correctly stated that choosing the conventional 95% confidence interval primarily focuses on how to avoid false positives. However, it must be noted that the p-value (underlying the concept of confidence interval) ‘*does not measure the [...] importance of a result*’.<sup>6</sup> Besides false positives, at least in the case of cartel infringements, it is equally important not to make false negative errors (*i.e.*, it must be avoided that an econometric result falsely shows the lack of cartel effects). After all, cartels are the most serious competition law infringements, therefore, it may be justified to consider results of a regression analysis even if the standard errors are large.<sup>7</sup> In cases of a low number of sales data points (for example, cartel activity related to infrequent tenders), cartelists should not

---

<sup>6</sup> Wasserstein, Ronald L.; Lazar, Nicole A., *The ASA Statement on p-Values: Context, Process, and Purpose*, The American Statistician, 2016, Vol. 70, no. 2, 129-133, p. 132. Further issues about relying on p-values are also discussed in this paper.

<sup>7</sup> In a similar vein, according to Veljanovski (2020): ‘*Take two indisputable facts: cartels are illegal, and they are the worst type of competition law offence. This might suggest (and no more) that greater weight be given to the upper bound of the 95% confidence interval of estimated overcharges.*’ (Veljanovski, Cento, *Cartel Damages, Principles, Measurements and Economics*, Oxford University Press, 2020, p. 253.)

escape paying compensation solely because the range of the estimated cartel effect is relatively wide<sup>8</sup> or even insignificant. In such cases, additional economic analyses (possibly non-econometric) can corroborate the results, showing a cartel effect (if any).

- [18] Goodness of fit: taking a universal look at an econometric model, the goodness of fit is often described by the statistical measure of R-squared (see Annex 3 of the draft guidelines). However, one should be wary of relying solely on (adjusted) R-squared when deciding whether a model is good.<sup>9</sup> First, R-squared statistics cannot be compared across models based on different data.<sup>10</sup> Second, one can increase R-squared without improving the explanatory power of the model. Third, time-series and cross-sectional models almost always produce high R-squared, therefore, R-squared has very limited importance for those models.<sup>11</sup> Instead of (adjusted) R-squared, there is a range of other statistics that are more likely to help deciding whether the model is good (most of these tests are mentioned by the CNMC draft in other parts of Annex 3). These include tests for serial correlation, testing normality of residuals, testing for multicollinearity, *etc.* However, no statistical measure can replace “common sense”.
- [19] *Our suggestion is that the CNMC adds, at least, the above caveats to discussion of the measures related to (i) statistical significance and (ii) goodness of fit.*

## 2.5. Effects of the cartel may fall at different dates to what is indicated in the cartel decision

- [20] Cartels can lead to damages after the official end date of an infringement and in these circumstances the use of official infringement dates to quantify damages may lead to estimations of harm that are not based on market reality. For example, the Oxera study prepared in 2009 for the European Commission in the context of offering non-binding guidance for courts on quantifying antitrust damages, states:
- ‘[I]t may take some time for the cartel behaviour to unwind fully and for the market to return to non-infringement-based pricing. Indeed, in the case of cartels, unwinding may take a substantial period, since knowledge of business secrets revealed during the cartel period may persist for a long time.’<sup>12</sup>*
- [21] The draft guide recognizes this issue in Section II.2.a). Below, we offer some further detail to the aspects raised in the draft guidelines.<sup>13</sup> There are namely a variety of reasons why official infringement dates are often not the same as the beginning or end dates of the anticompetitive effect. These include:
- Prices agreed during a cartel take time to be implemented, or become ineffective before the cartel ends, or take time to return to competitive levels after the cessation of the cartel;

---

<sup>8</sup> We disagree with the conclusions reached by the judge in *BritNed Development Ltd v ABB Ltd* [2018] EWHC 2616 (Ch), para. 418: ‘I have regarded the size of the interval – ranging (at a 95% confidence) from €885,000 to €108.7 million as an indicator that the model is not producing useful outcomes such that I can rely upon.’ This part of the judgement was not appealed.

<sup>9</sup> Bishop, Simon; Walker, Mike, *The Economics of EC Competition Law: Concepts, Application and Measurement*, third edition, 2010, p. 741-742.

<sup>10</sup> Asteriou, Dimitros; Hall, Stephen G., *Applied Econometrics*, 3<sup>rd</sup> edition, 2016, Palgrave, p. 45.

<sup>11</sup> *Idem.*

<sup>12</sup> *Quantifying antitrust damages, Towards non-binding guidance for courts*, Study Prepared for the European Commission, Oxera and a multi-jurisdictional team of lawyers led by Dr Assimakis Komninos, December 2009, p. 54.

<sup>13</sup> See p. 23.

- Extended explicit collusion after the official infringement end date;
- The official infringement period was subject to settlement negotiations between the respective competition authority and the cartelist;
- Extended tacit collusion, facilitated by prior illegal collusion, after the official end date of the infringement;
- Medium and long-term contracts concluded under the cartel regime remain in place after the cartel;
- Reduced capacity and number of companies take time to rebuild;
- Anticipation of cartel damages claims resulting in higher post-cartel prices.

[22] Failure to recognize potential lingering effects can lead to significant under-estimation of the effect of the cartel.<sup>14</sup>

[23] *We suggest that, in the final version of the guidelines, the CNMC adds a separate section on cartel dating, to warn judges that a wrong determination of the beginning/end of the cartel effect can seriously affect the calculated overcharge.*

## 2.6. On real vs nominal prices, inflation, and interest

[24] The award of interest is an integral part of achieving full compensation.<sup>15</sup> The draft guide recognises this and cites pertinent European case law<sup>16</sup>, European Commission publications<sup>17</sup>, and national law provisions.<sup>18</sup> The draft guide also discusses inflation and discounting.<sup>19</sup> We offer the following observations about these interwoven issues:

[25] Parts of the guide could be understood as stating that models must always work with inflation corrected (“real”) prices.<sup>20</sup> That would be wrong.

[26] A model can just as well work with non-inflation corrected (“nominal”) prices. It is a perfectly acceptable approach to determine the overcharge per month as it occurred nominally in that month also using the nominal values of all control variables in that month. Only in the case of a simple comparison of prices during and after the cartel, without any control variables for costs, does it generally improve the estimate to inflate/deflate prices to make them more comparable.

[27] A correctly specified multiple regression model seeking to estimate the effects of the competition law infringement on the price of the affected good or service would explain each nominal price as a function of various contemporaneous determinants, including, e.g., contemporaneous,

---

<sup>14</sup> Boswijk, H. Peter; Bun, Maurice JG; Schinkel, Maarten Pieter, *Cartel dating*, Journal of Applied Econometrics 34.1, 2019, pp. 26-42.

<sup>15</sup> See p. 6, Annex 1.

<sup>16</sup> See pp. 40-42, Annex 2.

<sup>17</sup> See p. 5.

<sup>18</sup> See p. 7, Annex 1.

<sup>19</sup> See pp. 24-25.

<sup>20</sup> See p. 24, p. 27, p. 31, p. 36 and p. 40.

nominal prices for input materials, energy, and labour, as well as the indicator variable encoding the presence or absence of the competition law infringement. In other words, an observed price at a certain moment ( $p_t$ ) is explained by a vector of contemporaneous influences ( $V_t$ ) and a price in the next period ( $p_{t+1}$ ) is explained by a vector of then contemporaneous influences  $V_{t+1}$ . For example, in a multiple linear regression model, the nominal price for the product in March 2010 would be explained by the value of the demand proxy in March 2010, the value of the supply proxy in March 2010, the average nominal cost of a day of labour in March 2010, the nominal cost of energy in March 2010, and the nominal cost of raw materials in March 2010, as well as the indicator (dummy) variable for the competition law infringement. That is

$$p_t = \beta_0 + \beta_1 D_t + \beta_2 S_t + \beta_3 L_t + \beta_4 E_t + \beta_5 M_t + \beta_6 C + \varepsilon$$

with

$\beta_0$  = constant  
 $\beta_1$  to  $\beta_6$ : coefficients estimated by the model  
 $D$  = demand proxy  
 $S$  = supply proxy  
 $L$  = labour cost  
 $E$  = energy cost  
 $M$  = input materials costs  
 $C$  = competition law infringement dummy

NB: It is also possible to use suitable indices for  $L$ ,  $E$ , and  $M$  instead of absolute values, because what matters to the statistical estimation are the relative changes over time, rather than absolute values of these explanatory variables and the main purpose of the model is to estimate the coefficient  $\beta_6$  of the competition law infringement dummy.

- [28] One can indeed also instead first transform the prices  $p$ , and  $L$ ,  $E$ , and  $M$  by deflating / inflating all values, thus working with *real*, rather than *nominal*, values. Importantly, the treatment on both sides of the equation must be consistent. A model that uses *nominal* prices in this fashion will estimate overcharges expressed in *nominal* prices, whereas a model that uses *real* prices will estimate overcharges expressed in *real* prices.
- [29] If a model uses inflation corrected prices and inflation corrected monetary explanatory variables, close attention needs to be paid to the choice of the inflation/deflation rate(s) or discount rate(s) used (the draft guide points out this issue<sup>21</sup>). Discussions regarding this subject can be avoided by using a nominal price model instead.
- [30] In addition, transforming all monetary variables to “real” (inflation corrected) values can introduce additional variation that masks collusive patterns. Imagine a cartel in which its members agreed to keep the price for a new product generation constant (and not start giving discounts) for longer than would have occurred under competition. It will typically be easier to observe such a pattern of prices being “stickier” during the cartel period in a data series of nominal prices. Similarly, if members agreed to raise prices by a certain Euro amount, “finding back” that price hike will be more straightforward in nominal prices. At least for descriptive and

---

<sup>21</sup> pp.24-25, p.28.

explorative data analysis, it is hence often not helpful to transform all prices by inflating or deflating them.

- [31] Finally, and perhaps most importantly, models that generate *nominal* overcharge estimates make the interpretation of the results and their interaction with interest rules more straightforward. A model that uses real prices convolutes two steps. It is conceptually clearer to first estimate how much (nominally) the damage was at the time it occurred, and then tackle the question of how to calculate interest on that damage.
- [32] On the nominal damage, pre-judgement legal interest must subsequently be calculated according to the applicable (national) rules on interest. A study coordinated by the European University Institute and CDC concerning interest on damages resulting from competition law infringements<sup>22</sup>, which contains a country report for Spain by Alexandre Ruiz Feases, discusses the rules on legal interest in depth. It considers the national legal order against the background of the imperatives of European law.
- [33] Several judgments in damage claim proceedings coming on the heels of the trucks cartel show the need for additional guidance and clarification on this issue, even for its more fundamental aspects. Although (at least many) judges are aware of the imperative of EU-law that national law must foresee the award of interest as of the occurrence of the harm, they are sometimes unable to award it simply because the claimant's lawyer did not request it (*ne ultra petita*). Instead, lawyers frequently only request interest as of the pendency of the claim or even only as of the judgment. To avoid such mistakes, and more generally to give guidance to all parties involved, a chapter on the calculation of legal interest on damages resulting from competition law infringements should be added to the guide. The prior work of Alexandre Ruiz Feases (in the context of the above-mentioned EUI report) provides a good starting point for that endeavour.
- [34] *We suggest clarifying that it is not always necessary or even preferable to work with inflation corrected prices, and to add a legal chapter on the calculation of legal interest on (nominal) damages resulting from infringements of competition law.*

---

<sup>22</sup> Monti, Giorgio (editor), *EU law and interest on damages for infringements of competition law: a comparative report*, EUI LAW, 2016/11. Retrieved from Cadmus, European University Institute Research Repository, available at: <http://hdl.handle.net/1814/40464>.



Asunto: **Participación en la consulta pública de la CNMC sobre la cuantificación de los daños y perjuicios por infracciones del derecho de la competencia**

Fecha: **22 de octubre de 2021**

---

## 1. Introducción

- [1] CDC Cartel Damage Claims lleva a cabo reclamaciones de daños y perjuicios por cárteles en toda Europa<sup>1</sup> (incluso España), desde el año 2002. Basándonos en nuestra experiencia, quisiéramos contribuir con algunas observaciones prácticas relativas a ciertos conceptos que no se discuten, al menos totalmente, en la Guía de la CNMC.<sup>2</sup> También aportamos sugerencias para que el texto sea más completo y pragmático.
- [2] Cada infracción del derecho de la competencia plantea retos complejos en la cuantificación de los daños. Sin embargo, la teoría económica y las técnicas econométricas están disponibles para resolver esos retos. No obstante, incluso las técnicas más sofisticadas y una gran cantidad de datos no generan una certeza total: en última instancia, el daño causado por la infracción será una estimación. Por lo tanto, una buena dosis de pragmatismo puede, en beneficio de todas las partes involucradas, evitar sobrecargar a los tribunales competentes en el ejercicio de cuantificación de daños. Nuestra propuesta promueve este pragmatismo, al tiempo que garantiza un resultado justo y específico para cada caso.
- [3] Los temas tratados son los siguientes:
- **Conjuntos de datos:** no son importantes solamente el volumen y la veracidad, sino también la variedad (véase la sección 2.1).
  - **Disponibilidad de datos:** la ausencia de pruebas documentales no significa la ausencia de efectos del cártel (véase la sección 2.2).
  - **Fuentes de datos de costes:** los problemas con los datos de costes a nivel de empresa sugieren que los datos públicos sobre cost es son más fiables (véase la sección 2.3).

---

<sup>1</sup> <https://carteldamageclaims.com/our-cases/>

<sup>2</sup> Supondremos el caso habitual de un cártel de vendedores; para los cárteles de compradores, las observaciones se aplican *mutatis mutandis*. En el caso de las infracciones distintas de los cárteles, no todos los puntos que se exponen a continuación son pertinentes.

- **Interpretación de las regresiones:** las medidas estadísticas no sustituyen el sentido común (véase la sección 2.4).
- **Duración del cártel:** el periodo de la infracción puede ser diferente del periodo afectado por el cártel (véase la sección 2.5).
- **Inflación, descuento e interés:** el pago de los intereses es parte de la indemnización total, y los modelos no tienen que trabajar con precios corregidos por la inflación (véase la sección 2.6).

## 2. Observaciones sobre el borrador de Guía

### 2.1. Conjuntos de datos: variedad, veracidad y volumen

- [4] El borrador de Guía menciona que un conjunto de datos más amplio suele ser superior para la estimación estadística de los daños (véase, por ejemplo, las páginas 18 y 69: un número suficiente de observaciones garantiza unos resultados robustos). Aunque en general es correcto, sugerimos que se añada una referencia a la variedad de los datos por las siguientes consideraciones.
- [5] Un conjunto de datos que contenga información recopilada de múltiples víctimas **en relación con las compras a diversos infractores** permite distinguir mejor entre los factores idiosincrásicos de la víctima individual y el efecto de la infracción. Esto es así, incluso si el tamaño global del conjunto de datos no es especialmente grande. Además, los cartelistas suelen basarse en sus propios conjuntos de datos, lo que puede enmascarar el efecto global de la infracción (no se espera que el efecto global sea específico de cada cartelista).
- [6] Un mayor número de observaciones siempre aumentará la significación estadística de los resultados econométricos, pero esto puede crear la falsa impresión de que las variables consideradas son determinantes importantes en el modelo, cuando su significación práctica puede ser limitada<sup>3</sup>. En cambio, si un análisis econométrico muestra efectos significativos de determinadas variables, pero los resultados tienen grandes errores estándar debido al bajo número de observaciones, el tribunal competente debe seguir considerando la posibilidad de otorgar un cierto nivel de valor probatorio a los resultados obtenidos (véase también el apartado 2.4).
- [7] *La CNMC no debería considerar el tamaño del conjunto de datos como un requisito demasiado estricto a tener en cuenta por los jueces. Sugerimos que la versión final de la Guía refleje lo anterior.*

---

<sup>3</sup> Comisión Europea (2011), *Best Practices for the Submission of Economic Evidence and Data Collection in Cases Concerning the Application of Articles 101 and 102 TFEU and in Merger Cases*, DG Competition, Commission Staff Working Paper, 17.10.2011, SEC(2011) 1216 final, para. 34.

## 2.2. La condición de exhaustividad de los datos no debe socavar el principio de efectividad

- [8] El borrador de Guía (página 18) menciona que los datos tienen que ser **fiables, transparentes, completos y contrastables**. La fiabilidad, la transparencia y la verificabilidad deberían ser el objetivo en todos los casos. En particular, las partes deben mostrar las pruebas subyacentes de los datos en los que se basan y, en la medida en que se hayan agregado, presentar el conjunto completo y desglosado de datos y pruebas. Sin embargo, los datos disponibles para el análisis prácticamente nunca son **completos**<sup>4</sup>. Por lo tanto, la situación ideal de exhaustividad formulada por el borrador de Guía debe leerse a la luz del principio de **efectividad** de la legislación de la UE, que estipula que los requisitos para obtener una compensación completa no deben ser tan estrictos como para hacer que el ejercicio de este derecho sea prácticamente imposible o excesivamente difícil.<sup>5</sup>
- [9] En el caso de los cárteles, los datos requeridos se remontan a menudo tan lejos en el tiempo que las víctimas no tienen documentación (o sólo incompleta) sobre las compras, lo cual es comprensible y justificado. Al menos cuando los periodos legales de conservación de documentos hayan transcurrido antes del momento en que la víctima tuvo conocimiento de la infracción, se debe permitir que la víctima se base en **datos no relacionados con las transacciones**.
- [10] Las pruebas no relacionadas con las transacciones pueden adoptar muchas formas. A continuación, presentamos un ejemplo típico.

*Una víctima del cártel  $V_1$  utiliza el producto afectado  $X$  para producir el producto  $Y$ . Para un año determinado, ya no se dispone de las facturas de compra de  $X$ , pero sí de información sobre la producción de  $Y$ . De los últimos años se conoce la relación entre el insumo  $X$  y la producción  $Y$ . Utilizando la proporción obtenida de los últimos años y la producción conocida de  $Y$ , se puede estimar la cantidad de  $X$  comprada.*

*Adicionalmente, si se recogen datos de muchas víctimas similares  $V_2-V_n$ , el precio pagado por  $V_1$  por la cantidad de  $X$  podría estimarse como la media de los precios pagados por otras víctimas en el mismo año.*

- [11] La muestra utilizada para la estimación estadística de los daños **no siempre tiene que ser idéntica al conjunto de datos**. En algunos casos, puede ser preferible utilizar un subconjunto de datos con un mayor nivel de exhaustividad. El porcentaje de sobrecoste obtenido sobre la base del subconjunto, puede entonces entenderse como la mejor estimación del efecto del cártel y también puede aplicarse a las transacciones para las que la disponibilidad de datos es menor. No obstante, es importante verificar que la selección de submuestras no introduzca sesgos inaceptables, teniendo en cuenta que ninguna submuestra imitará la distribución en el conjunto de datos en todas las dimensiones.

<sup>4</sup> Ibid, párrafo 22 ("la mayoría de los conjuntos de datos están incompletos o son imperfectos").

<sup>5</sup> Véase también en Comisión Europea (2013), *Quantifying Harm in Actions for Damages Based on Breaches of Article 101 or 102 of the Treaty on the Functioning of the European Union*, Commission Staff Working Document, 11.6.2013, SWD(2013) 205, párrafo 17.

- [12] *Sugerimos que la CNMC modere el debate sobre la exhaustividad de los datos y destaque la importancia de las pruebas no relacionados con las transacciones, cuando no se espera razonablemente que haya otras pruebas disponibles. En el contexto de la concesión de indemnizaciones, la estimación no debe interpretarse únicamente como la estimación del sobrecoste, sino también en relación con las mejores prácticas para la imputación de los datos que faltan.*

### 2.3. Problemas potenciales con los datos de costes de los infractores

- [13] Naturalmente, como las infracciones de la competencia afectan predominantemente a los precios de los productos o servicios afectados, se eligen los precios observados como la variable que un análisis contrafactual intenta explicar (variable dependiente). Todas las demás variables se introducen en el modelo econométrico con la intención de explicar los cambios en los precios (variables explicativas). Sin embargo, hay que tener cuidado en la selección de las variables explicativas ya que algunas de ellas pueden verse afectadas por la infracción, lo que significa que la inclusión de estas variables puede dar lugar a estimaciones sesgadas. En particular, se puede pensar que el coste es una de las variables explicativas adecuadas de los precios (borrador de Guía, página 17). La pregunta es: ¿qué costes debemos considerar?
- [14] Consideramos que añadir el **coste de los infractores** como variable en el modelo **tiene un poder explicativo limitado** con respecto a los precios:
- Como menciona el borrador de Guía (página 29), debido a la disminución de la presión competitiva en el mercado, los costes son más altos que en un entorno competitivo ("X-inefficiency"). Por tanto, los costes están parcialmente inflados debido a la infracción, mientras que una variable de coste adecuada debería ser independiente de ella. La utilización de estas medidas de costes puede reducir la magnitud del efecto que el modelo estadístico atribuye al cártel.
  - El borrador también señala correctamente (página 29), que en ocasiones los **conceptos contables y los conceptos económicos** no coinciden. Por lo tanto, la forma precisa en la que se construye cualquier serie de costes debe ser examinada a fondo, especialmente si la serie de costes se ha construido o seleccionado en el marco del procedimiento de reclamación daños de carácter civil.
  - En concreto, en la contabilidad, algunos costes comunes (comercialización, gestión, alquiler o amortización la maquinaria, etc.) se asignan a veces utilizando la proporción de los ingresos generados. Dado que los ingresos son unidades vendidas multiplicadas por el precio por unidad, la utilización de estas series de costes en la estimación estadística del daño es una falacia, ya que los datos de costes utilizados están (parcialmente) determinados por los precios. El modelo generará un alto ajuste estadístico y atribuirá un alto poder explicativo a los costes, pero, en realidad, **la dirección causal está mal identificada.**

- [15] *Sugerimos que la CNMC mencione en la versión final de la Guía que los proxys de costes disponibles públicamente son más adecuados para el análisis y que los datos de costes obtenidos de los infractores, si se utilizan, deben ser examinados detenidamente.*

## 2.4. Evitar basarse únicamente en medidas estadísticas

- [16] El anexo 3 del borrador de Guía de la CNMC contiene una descripción exhaustiva de los análisis de regresión y de las distintas medidas estadísticas que se comunican con ellos. Aportamos comentarios a dos de los conceptos descritos: (i) significación estadística y (ii) bondad de ajuste. En nuestra opinión, su importancia está sobrevalorada en el borrador de Guía.
- [17] Significación estadística: la significación estadística de los coeficientes de regresión individuales se discute en detalle en el Anexo 3 del borrador de Guía, en el que se afirma correctamente que la elección del intervalo de confianza convencional del 95% se centra en cómo evitar los falsos positivos. Sin embargo, hay que señalar que p-valor (subyacente al concepto de intervalo de confianza) "no mide la [...] importancia de un resultado"<sup>6</sup>. Además de los falsos positivos, al menos en el caso de las infracciones de los cárteles, es igualmente importante no cometer errores por falsos negativos (es decir, hay que evitar que un resultado econométrico muestre falsamente la ausencia de efectos del cártel). Después de todo, los cárteles representan las infracciones de la competencia más graves, por lo que puede estar justificado considerar los resultados de un análisis de regresión, incluso si los errores estándar son grandes.<sup>7</sup> En los casos de un número reducido de puntos de datos de ventas (por ejemplo, cuando la actividad del cártel relacionada con licitaciones poco frecuentes), los miembros del cártel no deberían librarse de pagar la compensación sólo porque el rango del efecto estimado del cártel sea relativamente amplio o incluso insignificante<sup>8</sup>. En tales casos, los análisis económicos adicionales - posiblemente no econométricos - pueden corroborar los resultados, mostrando el efecto del cártel, si es que lo hay.
- [18] Bondad de ajuste: si se observa un modelo econométrico de forma universal, la bondad de ajuste suele describirse mediante la medida estadística de R-cuadrado (véase el anexo 3 del borrador de Guía). Sin embargo, hay que tener cuidado al basarse únicamente en el R-cuadrado (ajustado) para decidir si un modelo es bueno.<sup>9</sup> En primer lugar, las estadísticas de R-cuadrado no pueden compararse entre modelos basados en datos diferentes.<sup>10</sup> En segundo lugar, se puede aumentar el R-cuadrado, sin mejorar el poder explicativo del modelo. En tercer lugar, los modelos de series temporales y transversales casi siempre

<sup>6</sup> Wasserstein, Ronald L.; Lazar, Nicole A., *The ASA Statement on p-Values: Context, Process, and Purpose*, The American Statistician, 2016, Vol. 70, no. 2, 129-133, p. 132. En este documento también se discuten otras cuestiones sobre la fiabilidad de los p-valores.

<sup>7</sup> En una línea similar, según Veljanovski (2020): 'Take two indisputable facts: cartels are illegal, and they are the worst type of competition law offence. This might suggest (and no more) that greater weight be given to the upper bound of the 95% confidence interval of estimated overcharges.' (Veljanovski, Cento, *Cartel Damages, Principles, Measurements and Economics*, Oxford University Press, 2020, p. 253.)

<sup>8</sup> No estamos de acuerdo con las conclusiones a las que llegó el juez en *BritNed Development Ltd v ABB Ltd* [2018] EWHC 2616 (Ch), para. 418: 'I have regarded the size of the interval – ranging (at a 95% confidence) from €885,000 to €108.7 million as an indicator that the model is not producing useful outcomes such that I can rely upon.' No se ha recurrido esta parte de la sentencia.

<sup>9</sup> Bishop, Simon; Walker, Mike, *The Economics of EC Competition Law: Concepts, Application and Measurement*, third edition, 2010, p. 741-742.

<sup>10</sup> Asteriou, Dimitros; Hall, Stephen G., *Applied Econometrics*, 3<sup>rd</sup> edición, 2016, Palgrave, p. 45.

producen un R-cuadrado elevado, por lo que el R-cuadrado tiene una importancia muy limitada para esos modelos.<sup>11</sup> En lugar de la R-cuadrada (ajustada), hay una serie de otras estadísticas que probablemente ayuden a decidir si el modelo es bueno (la mayoría de estas pruebas se mencionan en el proyecto de la CNMC en otras partes del Anexo 3). Entre ellas se encuentran las pruebas de correlación serial, la prueba de normalidad de los residuos, la prueba de multicolinealidad, etc. Sin embargo, ninguna medida estadística puede sustituir al "sentido común".

- [19] *Nuestra sugerencia es que la CNMC añada, al menos, las reservas anteriores a la discusión de las medidas relacionadas con (i) la significación estadística y (ii) la bondad del ajuste.*

## 2.5. Los efectos del cártel pueden caer en fechas diferentes a las indicadas en la decisión del cártel

- [20] Los cárteles pueden dar lugar a daños después de la fecha oficial del cese de una infracción y, en estas circunstancias, el uso de las fechas oficiales de infracción para cuantificar los daños puede dar lugar a estimaciones del daño que no se basan en la realidad del mercado. Por ejemplo, el estudio de Oxera preparado en 2009 para la Comisión Europea en el contexto de ofrecer una orientación no vinculante para los tribunales sobre la cuantificación de los daños antimonopolio, afirma:

*["It may take some time for the cartel behaviour to unwind fully and for the market to return to non-infringement-based pricing. Indeed, in the case of cartels, unwinding may take a substantial period, since knowledge of business secrets revealed during the cartel period may persist for a long time."<sup>12</sup>*

- [21] El borrador de Guía reconoce esta cuestión en la sección II.2.a). A continuación, ofrecemos algunos detalles adicionales sobre los aspectos planteados en el borrador de Guía.<sup>13</sup> Hay varias razones por las que las fechas oficiales de infracción no suelen coincidir con las fechas de inicio o fin del efecto anticompetitivo. Entre ellas se encuentran:

- Los precios acordados durante un cártel tardan en aplicarse, o se vuelven ineficaces antes de que el cártel termine, o tardan en volver a los niveles competitivos tras el cese del cártel;
- La prolongación de la colusión explícita después de la fecha oficial del cese de la infracción;
- El periodo oficial de infracción fue objeto de negociaciones de conciliación entre la respectiva autoridad de competencia y los cartelistas;
- Colusión tácita ampliada, facilitada por una colusión ilegal previa, después de la fecha oficial del cese la infracción;

---

<sup>11</sup> *Idem.*

<sup>12</sup> *Quantifying antitrust damages, Towards non-binding guidance for courts*, Study Prepared for the European Commission, Oxera and a multi-jurisdictional team of lawyers led by Dr Assimakis Komninos, December 2009, p. 54.

<sup>13</sup> Véase la página 23.

- Los contratos a medio y largo plazo celebrados bajo el régimen del cártel siguen vigentes después del mismo;
  - La reducción de la capacidad y del número de empresas requiere tiempo para reconstruirse;
  - Falta de conocimiento entre los compradores de la existencia del cártel y de la posibilidad de utilizar ese conocimiento en las negociaciones;
  - Anticipación de las reclamaciones por daños del cártel, lo que se traduce en precios más altos después del cártel.
- [22] No reconocer los posibles efectos persistentes puede llevar a una subestimación significativa del efecto del cártel.
- [23] *Sugerimos que, en la versión final del borrador de Guía, la CNMC añada un apartado independiente sobre la datación del cártel, para informar a los jueces de que una determinación errónea del inicio/final del cártel puede afectar gravemente al sobreprecio calculado.*

## 2.6. Sobre la inflación, el descuento y el interés

- [24] El pago de intereses forma parte integrante de una indemnización completa.<sup>14</sup> El borrador de Guía lo reconoce y cita la jurisprudencia europea,<sup>15</sup> las publicaciones de la Comisión,<sup>16</sup> y las disposiciones de la legislación nacional pertinentes.<sup>17</sup> El borrador de Guía también analiza la inflación y el descuento.<sup>18</sup> Ofrecemos las siguientes observaciones sobre estas cuestiones entrelazadas:
- [25] Algunas partes de la guía podrían entenderse como que los modelos deben trabajar siempre con precios corregidos por la inflación ("reales").<sup>19</sup> Eso sería un error.
- [26] Un modelo puede funcionar igualmente con precios no corregidos por la inflación ("nominales"). Es un enfoque perfectamente aceptable determinar el sobrecoste por mes tal y como se produjo nominalmente en ese mes, utilizando también los valores nominales de todas las variables de control en ese mes. Sólo en el caso de una comparación temporal simple de los precios a lo largo del tiempo, sin controles de los costes, los precios deben deflactarse para hacerlos más comparables.
- [27] Un modelo de regresión múltiple correctamente especificado, que trate de estimar los efectos de la infracción sobre el precio del bien o servicio afectado, explicaría cada precio nominal como una función de varios determinantes contemporáneos, incluyendo, por ejemplo, los precios nominales contemporáneos de los insumos, la energía y la mano de obra, así como la variable indicadora que codifica la presencia o ausencia de la infracción

---

<sup>14</sup> Véase p. 6, Anexo 1.

<sup>15</sup> Véase las páginas 40-42 del Anexo 2.

<sup>16</sup> Véase la página 5.

<sup>17</sup> Véase p. 7, Anexo 1.

<sup>18</sup> Véase las páginas 24-25.

<sup>19</sup> Ver p. 24, p. 27, p. 31, p. 36 y p. 40.

del derecho de la competencia. En otras palabras, un precio observado en un momento determinado ( $p_t$ ) se explica por un vector de influencias contemporáneas ( $V_t$ ) y un precio en el período siguiente ( $p_{t+1}$ ) se explica por un vector de influencias contemporáneas  $V_{t+1}$ . Por ejemplo, en un modelo de regresión lineal múltiple, el precio nominal del producto en marzo de 2010 se explicaría por el valor de la variable proxy de la demanda en marzo de 2010, el valor de la variable proxy de la oferta en marzo de 2010, el coste nominal medio de un día de trabajo en marzo de 2010, el coste nominal de la energía en marzo de 2010 y el coste nominal de las materias primas en marzo de 2010, así como la variable indicadora de la infracción (dummy). Es decir

$$p_t = \beta_0 + \beta_1 D_t + \beta_2 S_t + \beta_3 L_t + \beta_4 E_t + \beta_5 M_t + \beta_6 C + \varepsilon$$

con

$\beta_0$  = constante

$\beta_1$  a  $\beta_6$ : coeficientes estimados por el modelo

$D$  = proxy de la demanda

$S$  = proxy de la oferta

$L$  = coste de la mano de obra

$E$  = coste energético

$M$  = costes de los materiales de entrada

$C$  = dummy de infracción del derecho de la competencia

Nota: También es posible utilizar índices adecuados para  $L$ ,  $E$ , y  $M$  en lugar de valores absolutos, porque lo que importa para la estimación estadística son los cambios relativos a lo largo del tiempo, en lugar de los valores absolutos de estas variables explicativas y el objetivo principal del modelo es estimar el coeficiente  $\beta_6$  de la variable ficticia de la infracción de la competencia.

- [28] En efecto, también se puede transformar (deflactando / inflando) primero las variables monetarias ( $p$ ,  $L$ ,  $E$ ,  $M$ ), trabajando así con valores *reales*, en lugar de *nominales*. Es importante que el tratamiento de ambos lados de la ecuación sea coherente. Un modelo que utilice los precios nominales de este modo estimará los sobrecostes expresados en precios *nominales*, mientras que un modelo que utilice los precios reales estimará los sobrecostes expresados en precios *reales*.
- [29] Si un modelo utiliza precios deflactados y variables explicativas monetarias deflactadas, hay que prestar mucha atención a la elección de la(s) tasa(s) de inflación/deflación o la(s) tasa(s) de descuento utilizadas (el proyecto de guía señala este asunto).<sup>20</sup> Las discusiones sobre este tema pueden evitarse, utilizando en su lugar un modelo de precios nominales.
- [30] Además, transformar todas las variables monetarias a valores "reales" (corregidos por la inflación) puede introducir una variación adicional que puede ocultar determinadas características de la infracción. Imaginemos un cártel en el que sus miembros acordaron mantener constante el precio de una nueva generación de productos (y no empezar a hacer descuentos) durante más tiempo del que habría ocurrido en competencia. Por lo general, será más fácil observar esta tendencia a que los precios sean más "rígidos" durante el periodo del cártel en una serie de datos de precios nominales. Del mismo modo, si los miembros acordaron aumentar los precios en una determinada cantidad (por ejemplo, 100

<sup>20</sup> pp.24-25, p.28.



euros), "encontrar" esa subida de precios será más sencillo en los precios nominales. Por lo tanto, al menos para el análisis descriptivo y exploratorio de los datos, no suele ser útil transformar todos los precios inflándolos o deflactándolos.

- [31] Por último, y quizás lo más importante, los modelos que generan estimaciones de sobrecoste nominal hacen más sencilla la interpretación de los resultados y su interacción con las normas de interés. Un modelo que utiliza precios reales tiende a confundir dos etapas. Parece conceptualmente más claro estimar primero a cuánto ascendían (nominalmente) los daños en el momento en que se produjeron, y luego abordar la cuestión de cómo calcular los intereses de esos daños.
- [32] Sobre el valor nominal del daño, los intereses legales previos a la sentencia deben calcularse posteriormente de acuerdo con las normas (nacionales) aplicables en materia de intereses. Un estudio coordinado por el Instituto Universitario Europeo y CDC sobre los intereses por daños y perjuicios derivados de infracciones de la competencia<sup>21</sup>, que cuenta con un informe país para el caso de España de Alexandre Ruiz Feases, analiza en profundidad las normas a aplicar. Lo hace considerando el ordenamiento jurídico nacional en el contexto de los imperativos del derecho europeo.
- [33] Varias sentencias sobre reclamaciones de daños y perjuicios que se produjeron a raíz del cártel de los camiones demuestran que es necesario seguir orientando y aclarando esta cuestión. A pesar de que los (o al menos algunos) jueces son conscientes del carácter imperativo del derecho de la UE y de que la legislación nacional debe prever la concesión de intereses desde el momento en que se produce el daño, a veces no pueden concederlos porque el abogado del demandante no los ha solicitado (*ne ultra petita*). En su lugar, los abogados suelen solicitar los intereses sólo a partir de la pendencia de la demanda o incluso sólo a partir de la sentencia. Para evitar este tipo de errores y, en general, para orientar a todas las partes implicadas, debería añadirse a la guía un capítulo sobre el cálculo de los intereses legales de los daños y perjuicios derivados de las infracciones de la competencia. La obra anterior de Alexandre Ruiz Feases (véase más arriba) constituye un excelente punto de partida para ese empeño.
- [34] *Sugerimos que se aclare que no siempre es necesario trabajar con precios deflactados, y que se añada un capítulo jurídico sobre el cálculo de los intereses legales de los daños (nominales) derivados de las infracciones de la competencia.*

---

<sup>21</sup> Monti, Giorgio (editor), *EU law and interest on damages for infringements of competition law: a comparative report*, EUI LAW, 2016/11. Retrieved from Cadmus, European University Institute Research Repository, available at: <http://hdl.handle.net/1814/40464>.