



Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

**FEDERACIÓN ARGENTINA DE CONSEJOS PROFESIONALES DE  
CIENCIAS ECONÓMICAS**

**CONSEJO ELABORADOR DE NORMAS DE ECONOMÍA**

**-CENECO-**

**PROYECTO N° 44 DE RESOLUCIÓN TÉCNICA**

**ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA**



# Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

## PRIMERA PARTE

### VISTO:

La Resolución JG N° 485/2015 que aprobó la creación del Consejo Elaborador de Normas de Economía (CENECO) y estableció que dicho organismo es el encargado de estudiar, en el interés público, las normas en materia de Economía a emitir por la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas, y

### CONSIDERANDO:

- a) Que las atribuciones de los Consejos Profesionales de Ciencias Económicas incluyen el dictado de normas de ejercicio profesional.
- b) Que dichos Consejos han encargado a esta Federación la elaboración de proyectos de normas técnicas para su posterior consideración y puesta en vigencia dentro de sus respectivas jurisdicciones.
- c) Que la Ley 20.488 establece normas de carácter general para el ejercicio de las profesiones relacionadas a las ciencias económicas.
- d) Que entre las actividades que el artículo 11° de la Ley 20.488 se establecen como competencia del Licenciado en Economía:
  - Estudios de mercado y proyecciones de oferta y demanda (inciso 1);
  - Proyectos de inversión (inciso 2), donde se advierte que resulta esencial la estimación de la demanda del proyecto a efectos de la evaluación económica-financiera.
  - Análisis y estudio de distintos mercados (incisos 4, 5 y 12), donde se requiere de la estimación de la demanda cualquiera sea la estructura de mercado;
  - Realización e interpretación de estudios econométricos (inciso 7), herramienta ampliamente utilizada en los estudios de estimación y proyección de demanda, entre otros métodos de estimación.
- e) Que la Ley 22.207 dispone que el Ministerio de Cultura y Educación fije el alcance de los títulos de grados y, en su caso, las incumbencias profesionales de los títulos otorgados por las Universidades Argentinas, como su reglamentación.



## Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

- f) Que la Resolución MCyE 1.560/80 reglamenta el artículo 51° y el 61° de la Ley 22.207 y establece que las incumbencias que se determinen habilitarán para las actividades profesionales por ellas expresadas en todo el territorio de la República Argentina, sin perjuicio de las facultades de los poderes locales respecto de otros aspectos del ejercicio profesional.
- g) Que los distintos trabajos de competencia del Licenciado en Economía están respaldados por estudios, estimaciones y proyecciones de demanda.
- h) Que la Resolución Técnica N° 50, artículo 2°, interpreta que en la formulación y evaluación de proyectos públicos y privados, en lo que atañe a estimación de la demanda (privada y social), deberá ser acompañado por Informe de Licenciado en Economía legalizado ante el Consejo Profesional Económicas correspondiente.
- i) Que la proyección o prospección de la demanda permite (i) la caracterización del mercado y sus actores intervinientes, oferentes o demandantes, con vistas a modelar su comportamiento presente y futuro; (ii) la estimación el volumen de operaciones, los beneficios privados y sociales y la corriente de ingresos presentes y futuros, que la actividad trae aparejada; (iii) la estimación del tamaño del emprendimiento o proyecto, la necesidad de infraestructura y el plan de inversión/desinversión; (iv) la evaluación de la pertinencia de subsidios, impuestos, determinar cánones de licitaciones y cargos fijos de servicios regulados o concesionados, entre otras cuestiones; y (v) el análisis de los costos de transportes a los distintos mercados y las alternativas de radicación de las inversiones,
- j) Que los métodos de Estimación de la Demanda utilizan herramientas estadísticas, econométricas y matemáticas propias de la formación del Licenciado en Economía.
- k) Que, si bien el avance de la tecnología promueve la gestión de grandes volúmenes de información cuyos datos, estructurados o no estructurados, permiten obtener proyecciones y tendencias, las mismas requieren de un analista especializado en la temática correspondiente, siendo un Licenciado en Economía la persona más idónea para todos aquellos temas vinculados conforme lo estipula la Ley 20.488.
- l) Que no se dispone en el ámbito de esta Federación de normas sobre Informes de Estimación de Demanda.



## Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

- m) Que es conveniente contar con una normativa que especifique el alcance, el marco conceptual, contenido y formato de Informes de Estimación de Demanda.
- n) Que para la elaboración del presente Proyecto de Resolución Técnica se ha adoptado el formato de normas técnicas de similar naturaleza emitida por la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas, además de sugerencias de usuarios y referentes en el tema.
- ñ) Que, en cuanto a la legalización de los Informes, se entiende por Consejo Profesional pertinente al correspondiente a la jurisdicción del domicilio legal del ente o sujeto titular de la información objeto del encargo.

Por ello;

### **LA JUNTA DE GOBIERNO DE LA FEDERACIÓN ARGENTINA DE CONSEJOS PROFESIONALES DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

#### **RESUELVE:**

Artículo 1. – Poner en consulta por 120 días el Proyecto N° 44 de Resolución Técnica sobre “Estimación de la Demanda” que se presenta en las Partes Segunda y Tercera de esta Resolución.

Artículo 2.- INTERPRETAR que el Estudio para la Estimación de la Demanda de un producto o servicio, privado o social, deberá estar acompañado por Informe de Licenciado en Economía legalizado en el Consejo Profesional de Ciencias Económicas pertinente, y que como ANEXO forma parte integrante de esta Resolución Técnica.

Artículo 3°.- DISPONER que el Licenciado en Economía, podrá solicitar la asistencia de graduados en Ciencias Económicas o de otras disciplinas profesionales, siempre que acrediten los conocimientos, demás cualificaciones y titulaciones necesarias al respecto, según la jurisdicción.

Artículo 4°.- REQUERIR que la emisión del informe sobre Estimación de Demanda, emitido por un Licenciado en Economía matriculado en el Consejo Profesional de Ciencias Económicas



## Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

pertinente, cumpla como mínimo con los requerimientos que surgen de esta Resolución y sus Anexos.

Artículo 5º.- RECOMENDAR a los Consejos Profesionales la difusión de este Proyecto N° 44 de Resolución Técnica entre sus matriculados y a los organismos nacionales e internacionales pertinentes.

Reunión virtual de Junta de Gobierno, 17 de diciembre de 2020

Dr. Catalino Núñez  
Secretario

Dr. Silvio Rizza  
Presidente



## A. FUNDAMENTACIÓN

El estudio de la demanda, independientemente de la técnica utilizada, permite fundamentalmente la caracterización del mercado y sus actores intervinientes con vistas a modelar su comportamiento presente y futuro. Es una de las primeras tareas a desarrollar previo a encarar cualquier actividad económica, incluida una inversión, destinada a la producción de bienes y/o prestación de servicios. La necesidad de un estudio de demanda es independiente del sector económico al que corresponda, del volumen de las operaciones, de la naturaleza de la inversión -pública o privada-, o de su financiamiento entre otras cuestiones.

En el marco de la evaluación de proyectos -públicos o privados- el estudio de la demanda de mercado del proyecto en cuestión es un capítulo esencial dado que, a partir de su proyección y cuantificación, se calcularán los potenciales ingresos, costos e inversiones a realizar, y potenciales beneficios, mediante criterios de evaluación económica y financiera. A su vez, a partir de estimarse la demanda se pueden calcular las elasticidades y/o semi-elasticidades de sustitución respecto de precios de productos relacionados -sustitutos o complementarios- así como el impacto de variaciones de ingresos de los individuos, todo ello a efectos de análisis tendenciales a largo plazo.

En particular, es difícil evaluar la factibilidad financiera, económica y social de un proyecto, sea de carácter privado como público, o de una política de tarifación, tributaria, de incentivo al consumo o de regulación de precios, sin un análisis respecto de cuán demandado será el bien o servicio que se pretende ofrecer, alentar su producción, desalentar, o regular.

Así es que constituye un prerequisite para toda formulación y evaluación económica financiera, disponer de instrumentos confiables para proyectar los volúmenes de operaciones y los beneficios marginales derivados. Tal ejercicio es también útil para avizorar la magnitud de la inversión o tamaño del proyecto, la bondad de la localización, y el eventual escalonamiento de las inversiones necesarias para desarrollar el proyecto, entre otras cuestiones. La estimación de la demanda permite a su vez determinar el excedente del consumidor a efectos de estimar beneficios privados y sociales del proyecto, cargos fijos y cargos variables de servicios.

Por otro lado, desde el punto de vista del análisis sectorial y de la industria y sus encadenamientos, son relevantes las estimaciones de demanda en mercados, sectores y



## Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

entornos específicos, a efectos de apuntalar diagnósticos y programas de desarrollo sectorial, regional y global.

A su vez, a partir de un análisis *ex-post* de demanda, y apelando a herramientas estadísticas, incluidas las econométricas, es factible identificar las variables más influyentes en el comportamiento de dicha demanda, como así también visualizar y proyectar con cierto grado de razonabilidad dicho comportamiento y el impacto de instrumentos de políticas específicos.

Su estudio resulta central para estimar el bienestar (o beneficio) de los sujetos involucrados, la recaudación y los gastos del Estado, analizar y predecir los efectos esperados de medidas de políticas económicas y fiscales respecto del consumo, del gasto público y la inversión productiva, también de la fijación de precios máximos y mínimos, cuotas, entre otras cuestiones.

El estudio de demanda es relevante para determinar la incidencia y traslación de impuestos y subsidios, de la fijación de precios, de la tarificación o regulación de servicios públicos sean éstos de provisión pública o privada, así como para el establecimiento de cánones y concesiones de licitaciones.

El estudio de la Demanda presenta alternativas donde cabe distinguir la estimación, la prospección, la predicción, el pronóstico y la proyección. Cada uno de éstos presenta requisitos mínimos que resulta necesario informar al lector o usuario para permitir la evaluación del alcance, confiabilidad, sensibilidad y la robustez de las soluciones, métodos, y de los resultados obtenidos.

Lo manifestado precedentemente amerita normatizar los contenidos mínimos del trabajo de Estudio de la demanda cualquiera sea el método utilizado: Estimación, Predicción y Pronóstico y/o Proyección y/o Prospección a efectos de permitir la evaluación sobre la cual se fundamentan las decisiones económicas de financiamiento público o privado, inversión, imposición, subvención, regulación, concesión, entre otras cuestiones ya señaladas.

### **B. ALCANCE**

El informe de estudio de demanda será de aplicación a:

a) Demanda de bienes o servicios privados en proyectos productivos.



## Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

- b) Demanda de bienes o servicios privados en proyectos productivos que reciban financiamiento estatal parcial o exclusivo no reembolsable y/o financiamiento a tasas de interés preferenciales.
- c) Demanda de bienes o servicios públicos en proyectos de inversión, que incluye ampliación, renovación o remodelación de infraestructura estatal.
- d) Demanda de bienes o servicios públicos en proyectos de inversión que incluye ampliación, renovación o remodelación de infraestructura concesionada o a concesionar.
- e) Demanda de tránsito vehicular en proyectos de obras viales.
- f) Demanda de servicio educativo, sanitario, de saneamiento, de salud o de bienes y servicios preferentes en proyectos públicos (nacionales, regionales, provinciales o municipales) de infraestructura del sector y/o dotación de personal.
- g) Demanda de bienes o servicios medioambientales.
- h) Demanda de bienes o servicios públicos con tarifas o precios regulados.
- i) Demanda de bienes y servicios privados sujetos a regulación de precios (precios máximos, precios mínimos, precios subsidiados o subvencionados, precios con impuestos directos).
- j) Otros bienes o servicios para los cuales se requiera efectuar la medición del bienestar social.
- k) Cuando se busque estudiar las características de los individuos participantes y sus relaciones con la demanda de bienes.
- l) Para exponer condiciones (rigideces, barreras de entrada, imperfecciones, etc.) de un mercado en particular, de una estructura u organización industrial para su regulación o intervención.

### **C. MARCO CONCEPTUAL**

#### **C.1. La Demandade Mercado y la Demanda de la Firma**

El estudio de la demanda se inscribe dentro de la Teoría Microeconómica, que analiza el comportamiento y las decisiones de los agentes económicos “*individuales*” sean personas,



## Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

familias, empresas, asociaciones, organizaciones sociales u otras unidades económicas, y sus relaciones e interacciones en los mercados. Supone una constante tarea de observación del entorno, analizada mediante herramientas econométricas y estadísticas con sustento en teorías macro y microeconómicas aunadas a análisis cualitativos, perspectivas y prospectivos. Lo anterior plantea realizar un análisis de: el mercado real, el mercado potencial y las proyecciones de variables claves, haciendo especial énfasis en la incidencia que tienen sobre dicho mercado los bienes sustitutos, complementarios, evolución de la economía, la renta o ingreso de los consumidores, el precio del propio bien. Así como la estructura del mercado y de la competencia, barreras de entrada, regulaciones, distorsiones en los mercados, impuestos indirectos, funcionamiento del sistema de ventas, proveedores, sinergias propias de la organización, sistema de comercialización y sus cambios o estimaciones de comportamientos.

A partir del estudio de la demanda de mercado o de una empresa en particular se visualiza y aprecia el comportamiento del consumidor, del agente económico o de las distintas unidades económicas, de las variables o categorías relevantes que pueden incidir en sus decisiones, y el análisis los precios de los bienes vistos en un sentido amplio.

La demanda depende de distintas variables (categóricas y cuantitativas): el precio del bien en consideración, el precio de otros bienes relacionados, el ingreso presente y futuro, los gustos o preferencias del consumidor, las expectativas sobre el comportamiento de corto, mediano y largo plazo de éstas, entre otras variables.

La relación de dependencia puede expresarse mediante la función de demanda marshalliana de un bien o servicio se puede entonces exponer mediante la siguiente notación:  $Q_d = f(P, P_r, Y, A, E, N, \dots)$  donde  $Q_d$  es la cantidad demandada del bien,  $P$  es el precio al consumidor del bien o servicio;  $P_r$  es el precio de los bienes relacionados (sustitutos o complementarios),  $Y$  es el ingreso del individuo,  $A$  es un vector de variables que ha de estimar los posibles cambios en las preferencias,  $E$  representa las expectativas,  $N$  aspectos demográficos. Los cambios en estas variables pueden producir un movimiento a lo largo de la curva o un desplazamiento de la curva de demanda de tal bien o servicio. Cabe distinguir los movimientos sobre la curva de demanda y el desplazamiento de dicha curva.

Así, dada una relación  $Q_d: f(P)$  un cambio de la variable precio al consumidor del bien, repercute en la cantidad demandada, según *la sensibilidad de la demanda a variaciones en el precio*. Un



## Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

cambio en el precio del bien modifica la cantidad demandada, es decir, implica un movimiento a lo largo de la curva de demanda.

Ahora bien, cambios en las otras variables:  $P_r$ ,  $Y$ ,  $A$ ,  $E$ , provocan un desplazamiento de la demanda, contracción o expansión según la magnitud y signo del cambio.

Si bien el análisis gráfico de una demanda se circunscribe a un espacio bidimensional (o tridimensional) donde se visualiza la relación de la cantidad demandada con una (o dos) variables independientes, empíricamente es posible estimar la función de demanda dependiendo de un mayor número de variables independientes o explicativas.

Es de destacar que el modelo anteriormente expuesto es un modelo uniecuacional, pero puede considerarse el caso de modelos multiecuacionales, en donde cada una de las componentes o variables sea explicada por una nueva ecuación en función de otras variables.

En mercados segmentados o segmentables donde es posible la aplicación de discriminación de precios de segundo y tercer grado, es posible que para una misma firma resulte necesario estimar más de una función de demanda o segmentos.

En mercados interdependientes, la demanda de una firma estará a su vez condicionada por los comportamientos de empresas competidoras, en virtud de lo cual deberán modelizarse además las funciones de reacción de otras firmas, así como especificar una o varias secuencias esperadas de comportamiento de las otras firmas o bien enunciar los comportamientos de otras firmas en estudios cualitativos.

### **D. MÉTODO DE ESTIMACIÓN**

El método de estimación a utilizar dependerá de la profundidad del estudio, del grado de avance del proyecto de inversión (idea, perfil, estudio de prefactibilidad o de factibilidad), del tamaño y estructura de mercado, del tamaño del proyecto o inversión a realizar y del impacto social y de la información disponible.

El estudio de la demanda es una rica fuente de información para la toma de decisiones en múltiples ámbitos sin embargo no supone sólo la recolección indiscriminada de datos, sino que exige, por definición, la formulación del problema o un caso de análisis, para la construcción de la



## Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

arquitectura de datos, recolección, consistencias de las bases y procesamiento de esos datos, previo a su transformación en información.

A los fines de la presente se distinguen los términos Predicción (de valores faltantes, muestrales, entre otros), Pronóstico, Proyección y Prospectiva.

### D.1: Términos utilizados

a) La predicción no necesariamente se acota al enfoque temporal. Luego, estimar una Demanda y predecir sus valores, puede ser un proceso con un enfoque de corte transversal o espacial. Por ej., predecir la cantidad de fumadores de determinado rango etario en una localidad, se puede hacer a partir de un estudio que tenga estimadores (como funciones estadísticas) de otro lugar con similares características.

A partir de una estimación (basada en un modelo económico) se continúa con la realización de predicciones futuras, predicciones que pueden ser también de movimientos tendenciales/seculares. Estas últimas se conocen como modelos ateóricos y usualmente se utilizan en Finanzas.

b) Pronósticos son utilizados para series de tiempo. Al respecto, se entiende como pronóstico al acto de estimar los valores numéricos futuros de las variables explicadas del modelo que informa a partir de una serie de tiempo o bajo determinadas condiciones con una alta probabilidad, por lo que todo pronóstico significa una predicción basada en una teoría.

c) Proyección refiere a una afirmación sobre el valor numérico futuro de las variables explicadas en el modelo, condicionado a premisas que poseen una probabilidad limitada de ocurrencia.

d) Prospección refiere al análisis de escenarios más generales, elaborados para horizontes temporales más largos, donde se flexibiliza el objetivo de calcular valores numéricos precisos, en favor de construir escenarios analíticos congruentes y probables.

Seguidamente se enuncian algunos de los métodos más utilizados. A modo general, los métodos de base econométrica -denominados también cuantitativos, se utilizan para estimar la demanda, pueden ser complementados con los denominados métodos cualitativos -también citados- sea a efectos de la exploración o de la validación de resultados. O bien, aplicados en forma única en las primeras etapas de la evaluación.



## Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

Sin embargo, aun cuando se considera que esta enunciación de métodos es abarcativa de los más utilizados en el análisis, no puede ser taxativa pues comprende parte de la labor de Estimación, Predicción y Pronóstico/Proyección/Prospectiva, el buscar las mejores propiedades de los estimadores correspondientes a un método específico, en relación a su vez con la economía de la información. Por lo que en esa búsqueda, se pueden encontrar algunos métodos no detallados los que se adaptarán en función de la disponibilidad de información.

### D.2. Métodos Cuantitativos

Incluye tanto métodos paramétricos como no paramétricos.

**ANÁLISIS DE SERIES DE TIEMPO:** se utiliza para determinar patrones, correlaciones, estacionalidades, tendencias, ciclos, a efectos de conocer la estructura dinámica de transmisión de efectos, y lograr pronósticos futuros sobre la serie.

**MÉTODOS DE PRONÓSTICOS MEDIOS:** son usados por empresas maduras en las que reiteradamente se producen los denominados picos y valles, generados por fluctuaciones en las ventas. Estos, por medio de la utilización del promedio, buscan aliviar las anomalías y así reflejar un comportamiento de venta más lineal.

**MÉTODOS DESESTACIONALIZADOS:** buscan reducir la variabilidad de los datos, siempre que éstas se presenten de manera periódica en determinados momentos del tiempo, generando así un incremento o reducción de las ventas, procurando con el método acercar más el valor a un modelo de tipo lineal.

**MÉTODO DE PROYECCIÓN DE TENDENCIAS:** Procura calcular la proyección de las ventas de acuerdo a las tendencias que han tenido lugar durante un periodo determinado.

**MÉTODO DE ANÁLISIS DE LOS FACTORES DEL MERCADO:** se trata de establecer cuáles son los factores que afectan al producto, y por medio de modelos establecer relaciones entre ellos. Estas relaciones pueden ser lineales, multivariadas, o modelos lineales generalizados tales como logit, probit, complemento log log, modelos estadísticos avanzados y/o multiecuacionales.

Estos análisis pueden realizarse, dependiendo del nivel de profundidad buscado y del marco teórico analizado, con la inclusión de variables cuantitativas y/o categóricas. Como resultado del análisis de la demanda, ello conlleva a la ejecución de modelos econométricos, la segmentación



## Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

de mercados, la identificación de clúster y del mercado objetivo, la obtención de elasticidades o semielasticidades, entre otras cuestiones.

Por otro lado, si bien la aplicación del análisis econométrico requiere de la definición previa de un modelo económico, los avances de la tecnología permiten obtener proyecciones y tendencias a través de la gestión de grandes volúmenes de información cuyos datos, no estructurados, requieren del uso de principios micro y macroeconómicos para su interpretación.

**MÉTODOS NO PARAMÉTRICOS:** se utilizan cuando no se cumple el supuesto de normalidad en la distribución de la población y/o ésta no puede caracterizarse por ciertos parámetros. En razón de ello, se incorporan variables categóricas, se cuenta con datos no construidos a los fines de la investigación, y se trabaja con muestras, que pueden ser muy grandes como también pequeñas.

**MODELOS LONGITUDINALES:** Método con Efectos Fijos, Variables y Mixtos para el caso del Estudio de Paneles de Datos.

### D.3. Métodos Cualitativos

**MÉTODO DELPHI O CONSENSO DE PANEL:** se utiliza para realizar pronósticos a largo plazo y sobre productos nuevos, con expertos sobre el mercado específico y/o en diferentes campos, interactuando entre sí para llegar a un consenso sobre los factores que pueden afectar la demanda, proporcionando información de tipo proyectiva o exploratoria.

**MÉTODO DE VALORACIÓN O JUICIO INFORMADO:** Se trata de establecer una proyección de acuerdo a la valoración que realiza un ejecutivo del sector conforme la opinión de personas con experiencia en ventas del producto o de productos similares.

**MÉTODO DE VALORACIÓN DEL EJECUTIVO:** Se trata de establecer una proyección de acuerdo a la valoración que realiza un ejecutivo del sector de acuerdo a su experiencia en el mismo.

**PARTICIPACIÓN DE LA FUERZA DE VENTAS:** Procura pronosticar las ventas de acuerdo a las estimaciones de la fuerza de ventas con la que contará la empresa (vendedores, distribuidores, jefes, etc.).

**PRUEBAS DE MERCADO:** consiste en realizar la venta del producto en una zona restringida a modo de prueba piloto, y una vez efectuada evaluar sus resultados.



## Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

### D.4. Aplicación de métodos a marcos de trabajo

#### D.4.1) Dimensiones a considerar

El traslado este marco conceptual a una situación concreta de trabajo de campo de estimación de la demanda, se hace necesario definir y plantear previamente determinadas cuestiones, no restrictivas, a saber:

##### D.4.1.1) El escenario:

Refiere al contexto o ámbito relevante para la estimación de la demanda, caracterizado en sus aspectos sociales, demográficos, políticos, tecnológicos, geográficos, económicos y sectoriales.

##### D.4.1.2) Supuestos:

Entendiendo por ellos, a las premisas básicas macroeconómicas que precisan las condiciones, del escenario base y su evolución y que permite la estimación de la demanda según el comportamiento de ciertas variables. Se define como la prospección realizada en torno a las tendencias sociales, demográficas, políticas, tecnológicas y económicas. En el caso de organizaciones industriales es posible que deban establecerse supuestos de comportamientos también en relación a los competidores.

##### D.4.1.3) Sector de actividad

Se habrá de caracterizar el mercado según el sector al que pertenezca el bien o servicio.

##### D.4.1.4) Definición del Mercado

El mercado relevante quedará definido por:

-El bien o servicio: se deberá identificar desde características técnicas hasta la presentación del bien objeto de la estimación de demanda.

-Los bienes o servicios relacionados: sean éstos sustitutos, complementarios, consumos en red o canastas de bienes relacionados.



## Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

-Delimitación geográfica: área geográfica sobre la que se realizará el estudio y fundamentación técnica del recorte.

-Población de referencia y población objetivo, tal distinción se efectúa ante la posibilidad que el proyecto pueda no apuntar a todo el conjunto de la población así como a la posibilidad de identificar segmentos de mercado y caracterizarlos.

-Descripción de consumidor, cliente o unidad de adquisición

### D.4.1.5) Estructura de Mercado

Debe caracterizarse a efectos de dar sustento a los modelos económicos seleccionados explicitando:

-Existencia de barreras y regulaciones que afecten a cantidades y precios del bien en cuestión o relaciones.

-Precios: del bien o servicio bajo estudio y de los bienes relacionados, estructura de regulaciones de precios.

-Estructura de la competencia: grado de concentración del mercado, índices y curvas de concentración.

-Poder de Mercado de la competencia.

### D.4.2) El proceso de estimación

#### D.4.2.1) El modeloeconométrico

El proceso de estimación, incluirá la previa delimitación en el marco de un Modelo (teoría) Económico, para luego continuar exponiendo un Modelo Econométrico.

El modelo econométrico brindará el marco probabilístico sobre el cual plasmar un conjunto de supuestos fuertes referidos a i) la estructura del fenómeno a estudiar, ii) la especificación de la relación entre más de una variable (ej. Lineal o No Lineal), iii) las características



## Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

(operacionalización) de esas variables, y iv) las propiedades estadísticas del componente aleatorio.

En relación a iii), es menester señalar que los fenómenos económicos en general tienen dimensiones que se aproximan por una o más variables. Es parte del modelado la propuesta de las mismas, en relación a la suposición de la parte de la covarianza total que explicarán. (Por ej. Fenómeno: Pobreza, Dimensión: Monetaria, variable: salario individual.)

En relación a iv), Las propiedades que se le atribuyen -so pena de desconocer a priori la Distribución de probabilidad- darán lugar a la propuesta de uno o más métodos a aplicar.

La propuesta del Método econométrico se basa en encontrar estimadores robustos que aproximen a las características de los parámetros (poblacionales) que expresan el modelo en cuanto a la relación, cualesquiera fueran éstas, entre las variables en un proceso de aproximaciones sucesivas, a partir de la especificación adecuada y a la corroboración del cumplimiento de los supuestos del modelo, para el caso de los resultados del método. Al respecto, son importantes los residuos de las estimaciones econométricas. Es decir, no es una tarea estática sino que, a partir de los datos, el profesional obtiene un feedback para recalibrar o reestimar a partir de otras condiciones y, si fuera necesario, otro método.

### D.4.2.2) La base de datos

Para realizar la estimación, se requiere previamente una base de datos consistida, existente o creada al efecto.

Para ello, entonces, serán necesarios tener presentes:

- El Diseño muestral (que incluya los expansores o ponderadores)
- El instrumento de recolección o diseño de cuestionario
- Las estrategias de recolección de datos
- Las técnicas de recopilación de información y / o Consistencia de una Base de Datos



## Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

- Especificación de la Ventana de Tiempo Observada: en ella se consignan fuente de datos, cantidad y periodicidad de los mismos.
- Cantidad de datos utilizados
- Transformaciones realizadas al conjunto de datos: adaptaciones efectuadas sobre las bases de datos para su adecuación a las condiciones, supuestos y especificaciones del modelo a utilizar sin perder las características esenciales.

### D.4.2.3) El software y los modelos

- Deberá consignarse el software aplicado a los datos y su versión para obtener los resultados numéricos o Estimaciones.
- Técnica aplicada para la obtención del modelo
- Modelos alternativos: son aquellos modelos que en una primera instancia podrían haberse utilizado para lograr el objetivo planteado, pero que se descartaron mediante análisis de sensibilidad y robustez.

### D.4.3) Principales Resultados

Las estimaciones, corresponden a brindar un valor numérico (o un conjunto de valores numéricos) a los Estimadores definidos a partir de un Método Econométrico, con la finalidad de aproximar los verdaderos valores de los parámetros (poblacionales) que plantean la relación de las variables en el Modelo y permiten la predicción y pronóstico.

- Estadísticos y Bondad de Ajuste

Debe distinguirse si el mismo se realizará en el entorno cross-section (sección cruzada), series de tiempo, o panel de datos (longitudinal); acorde principalmente con el tópico de estudio y la serie de datos existentes o necesaria de construir (v.g. en estudios de economía regional).

Cada uno representa un desafío en cuanto la modelización adecuada y la posterior técnica de estimación (método econométrico) a utilizar. Asimismo, y acorde con el tipo de estudio, las



## Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

estimaciones se evaluarán a partir de los siguientes resultados y estadísticos (nuevamente esta enunciación no es taxativa):

- R<sup>2</sup>: Coeficiente de determinación, que se define como la proporción de la varianza total de la variable explicada por la regresión, es decir que mide la variación de la variable dependiente explicada por las variables independientes. En otras palabras mide la bondad del ajuste, y sus valores oscilan entre 0 y 1. Cuanto más se aproxima a 1, mayor es la representatividad del modelo seleccionado con la realidad.
- r: Coeficiente de correlación de Pearson, que nos muestra el grado de relación de la variable independiente y las variables dependientes, de allí que pueda asumir valores entre 1 y -1, mostrando una correlación positiva ( $r > 0$ ), negativa ( $r < 0$ ) o neutra ( $r = 0$ ).

Toda variación de cualquier variable explicativa, influirá en el grado de bondad del ajuste, (R<sup>2</sup>) y en el respectivo coeficiente de regresión de dicha variable.

Por analogía, y salvando las distancias con el análisis gráfico bi o tridimensional, las variaciones en los coeficientes de las variables regresoras pueden interpretarse o equivalen a movimientos sobre la curva de demanda o al desplazamiento de la misma.

Es importante incluir como algo general los criterios de Bondad de Ajuste de los modelos, a nivel individual y global. Entre tales criterios se encuentra, tradicionalmente, el Coeficiente de Determinación, referido *ut supra*, que se complementa con los criterios (bayesianos y clásicos) de información utilizados para hacer competir modelos (donde AIC y SBC son los más conocidos), y con las correlaciones parciales (que aíslan los efectos par a par, en los modelos de múltiples variables)

Adicionalmente, se verifica la consistencia de un modelo a partir de las significancias estadísticas globales (Coeficientes. F, Chi, etc.) e individuales (t-student, tau - McKinnon).

Por otro lado, son muy relevante los subproductos que se derivan de la estimación de distintos Coeficientes, entre los que se distinguen:

- Elasticidades, Semi-elasticidades, Multiplicadores (de corto y largo plazo) Probabilidades puntuales, etc.



## Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

Específicamente para los estudios de Series de Tiempo resulta relevante informar:

- Criterios de Información del tipo AIC (AkaikeInformationCriteria), BIC (Bayesian IC), Hannan-Quin IC.
- Función de autocorrelación cruzada.
- Estadístico Q de Box-Pierce o de Ljung y Box. (Que es un estadístico que testea, en cada rezago, la significancia de la autocorrelación y autocorrelación parcial).
- Pruebas de Estacionariedad y raíces unitarias: Dickey-Fuller Aumentado y Phillip-Perrón.
- Funciones de Autocorrelación Total y Parcial, descomposición de la Varianza e Impulso Respuesta (estudiado en el análisis de políticas públicas).

Por último, en la evaluación, deben de testearse el comportamiento de los residuos estimados en la regresión, respecto del comportamiento de los errores (componente estocástico) en el modelo econométrico.

Atento que la demanda depende de variables cuantitativas y cualitativas, amerita referirse a las variables Dummy que se introducen ante la imposibilidad de cuantificar un atributo, asignando el valor 1 a la presencia del mismo y 0 su ausencia, por lo que también reciben el nombre de binarias.

Es dable observar que, por una cuestión metodológica, al momento del análisis de la relación precio cantidad, el analista aplica la condición *ceterisparibus*, determinando el set de factores o variables que inciden en el volumen.

Específicamente para las estimaciones mediante métodos no paramétricos clásicos cuya ventaja radica en que son contrastes libres de la distribución de los datos (distribution-free tests), debe verificarse mediante:

- Contrastes de localización: El test del signo y Test de Wilcoxon de los rangos signados;
- Comparación de dos muestras independientes: Test de Kolmogorov-Smirnov para dos muestras, Test de Mann-Whitney-Wilcoxon;
- Comparación de más de dos muestras Muestras independientes: Test de Kruskal-Wallis y para Muestras



## Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

relacionadas: Test de Friedman; y Medida de la dependencia Coeficiente  $\tau$  de Kendall  
Coeficiente de correlación de rangos de Spearman.

### E. MARCO DE EMISIÓN DEL DICTAMEN

La multitud de variables involucradas, por relaciones que no son siempre lineales, impide asegurar que la proyección y/o proyección de demanda que se efectúe luego guarde plena similitud con los datos *ex post* de demanda que surjan de la realidad, sin perjuicio que los supuestos y premisas que se adopten a efectos de la estimación de la demanda guarden una razonabilidad. Por tal motivo, y como se propone en otros dictámenes, se considera importante limitar los alcances del informe, que el mismo brinde aclaraciones sobre la totalidad de los aspectos precitados como puntos relevantes que inciden en el estudio, el tipo de opinión a ser expuesta por el profesional interviniente, todo ello sin perjuicio de la información requerida por normas legales. Se refiere a ello seguidamente:

- (i) Responsabilidad de la dirección: en cuanto a información suministrada, supuestos (de así establecerse previamente), y todo lo incluido en el proyecto de demanda adjunto.
- (ii) Responsabilidad de licenciado en Economía: respecto de la opinión que emite y los elementos tenidos en cuenta.
- (iii) Fundamento de la opinión modificada: son precisiones y/o limitaciones a algún aspecto del desarrollo del trabajo, que dio origen a una opinión con salvedades o adversa,
- (iv) Opinión – Conclusión: opinión fundada del Licenciado en Economía, que puede resultar:
  - Opinión favorable.
  - Opinión favorable con salvedades.
  - Opinión adversa.
  - Abstención de opinión.



## Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

(v) Otras cuestiones.

(vi) Información especial requerida por disposiciones legales y normas reglamentarias:  
Incluir los datos necesarios para dar cumplimiento con las disposiciones respectivas

### **F. NORMAS GENERALES PARA LA EMISIÓN DE INFORMES DE ESTIMACIÓN DE DEMANDA. CONTENIDO Y PRESENTACIÓN**

F.1. Condición básica para el ejercicio profesional en el servicio previsto en esta Resolución Técnica

#### 1. Independencia

1.1. El Licenciado en Economía debe tener independencia con relación al ente al que refiere la información objeto del encargo.

#### 2. Falta de independencia

El Licenciado en Economía no es independiente en los siguientes casos:

2.1. Cuando estuviera en relación de dependencia con respecto al ente cuya información es objeto del encargo o con respecto a los entes que estuvieran vinculados económicamente a aquél, o lo hubiera estado en el período al que se refiere la información que es objeto del encargo.

No se considera que existe relación de dependencia cuando el Licenciado en Economía es contratado por un organismo financiador o el mismo ente para el estudio de estimación de demanda, siempre que la remuneración pactada sea fija.

2.2. Cuando fuera cónyuge o equivalente, o pariente por consanguinidad, en línea recta o colateral hasta el cuarto grado inclusive, o por afinidad hasta el segundo grado, de alguno de los propietarios, directores, gerentes generales o administradores del ente cuya información es objeto del encargo o de los entes vinculados económicamente a aquél.



## Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

2.3. Cuando fuera socio, asociado, director o administrador del ente cuya información es objeto del encargo, o de los entes que estuvieran vinculados económicamente a aquél, o lo hubiese sido en el ejercicio al que se refiere la información que es objeto del encargo.

2.4. Cuando tuviera intereses significativos en el ente cuya información es objeto del encargo o en los entes que estuvieran vinculados económicamente a aquél, o los hubiera tenido en el ejercicio al que se refiere la información que es objeto del encargo.

2.5. Cuando la remuneración fuera contingente o dependiente de las conclusiones o resultados de su tarea.

2.6. No existe falta de independencia cuando el Licenciado en Economía fuera socio o asociado de Entidades sin fines de lucro o de Sociedades Cooperativas, cuya información es objeto del encargo o de los entes económicamente vinculados a aquéllas.

### 3. Vinculación económica

Se entiende por entes (personas, entidades o grupos de entidades) económicamente vinculados a aquellos que, a pesar de ser jurídicamente independientes, reúnen algunas de las siguientes condiciones:

3.1. Cuando tuvieran vinculación significativa de capitales.

3.2. Cuando tuvieran, en general, los mismos directores, socios o accionistas.

3.3. Cuando se trate de entes que por sus vínculos especiales debieran ser considerados como una organización económica única.

### 4. Alcance de las incompatibilidades

4.1. Los requisitos de independencia son de aplicación tanto para el Licenciado en Economía que emite el informe, como para todos los integrantes del equipo de trabajo que intervienen en ese encargo, fueran ellos profesionales en Ciencias Económicas, en otras disciplinas o no profesionales.



## Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

4.2. En los casos de sociedades de profesionales, las incompatibilidades se extienden a todos los socios.

### 5. Otras disposiciones aplicables

El análisis de la condición de independiente debe ser considerado conjuntamente con las disposiciones que en esta materia prescriben las normas legales y reglamentarias aplicables al tipo de encargo y el código de ética correspondiente, aplicándose en cada caso la disposición más restrictiva.

#### F.2. Normas para el desarrollo del encargo, en función del tipo de dictamen.

Los trabajos o encargos de aseguramiento tienen como propósito incrementar el grado de confianza de los destinatarios y posibles usuarios del informe profesional. Dicho trabajo trae aparejado la planificación y aplicación de procedimientos para obtener elementos de juicio válidos y suficientes, sobre las aseveraciones presentadas en el informe. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio del Licenciado en Economía incluyendo la valoración del riesgo de que existieren incorrecciones significativas en la información presentada.

En relación al objeto de este Proyecto de RT :normatizar la estimación de demanda, se plantea 2 escenarios

- opinar sobre el trabajo realizado por un tercero: la dirección o quien este considere
- un encargo en el cual la estimación de la demanda es efectuada por el mismo Licenciado en Economía.

El trabajo efectuado por un tercero tiene por objetivo expresar una opinión, con el fin de incrementar el grado de confianza de los usuarios del informe respecto del comportamiento de la demanda proyectada, teniendo en cuenta la información histórica y los supuestos y tópicos considerados al momento de su estimación.

Sin embargo, la estimación de la demanda puede ser efectuada por el mismo Licenciado en Economía, a partir de prospecciones sobre la demanda futura, expuestas en base a proyecciones o un pronóstico. En tal caso, el objetivo del encargo sería expresar una opinión sobre prospecciones preparadas sobre la base de supuestos acerca de hechos futuros y posibles



## Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

acciones del Ente destinatario del informe. La misma puede presentarse, como se indicó, bajo la forma de un pronóstico o una proyección.

Tales tipos de encargo se habrán de abordar seguidamente.

### F.2.I. Dictamen de Opinión sobre Estimación de Demanda.

El objetivo de un encargo de aseguramiento de estimación de demanda, es expresar una aseveración con el fin de incrementar el grado de confianza de los usuarios a quienes se destina el informe, acerca del resultado de la estimación de la demanda, sobre la base de ciertos criterios. Para ello:

1. El Licenciado en Economía, a través del desarrollo de su tarea, debe reunir elementos de juicios válidos y suficientes que permitan respaldar las aseveraciones formuladas en su informe. Su tarea debe ser planificada en función de los objetivos del encargo.

#### 2. Documentación del encargo:

2.1. El Licenciado en Economía debe documentar apropiadamente su trabajo profesional en papeles de trabajo, entendiendo por tal (papel de trabajo) tanto a los documentos escritos y/o impresos como cualquier soporte digital inalterable;

2.2. Los programas de trabajo escritos con la indicación de su cumplimiento y los elementos de juicio válidos y suficientes reunidos por el Licenciado en Economía en el desarrollo de su tarea constituyen el conjunto de sus papeles de trabajo;

2.3. Los papeles de trabajo deben contener:

2.3.1. La descripción de la tarea realizada;

2.3.2. Los datos y antecedentes recogidos durante el desarrollo de la tarea (en adelante, los elementos de juicio), ya se trate de aquellos que el profesional hubiere preparado o de los que hubiere recibido de terceros; y

2.3.3. Las conclusiones particulares y generales.



## Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

2.4. El Licenciado en Economía debe conservar, en un soporte adecuado a las circunstancias y por el plazo que fijen las normas legales o por diez (10) años, el que fuera mayor, los papeles de trabajo, una copia de los informes emitidos y, en caso de corresponder, una copia de la información objeto del encargo, firmada por el representante legal del ente.

3. El Licenciado en Economía debe realizar su tarea dentro del principio de economía aplicable a toda tarea destinada a producir información. O sea, para que su labor sea económicamente útil, debe culminarla en un lapso y a un costo razonable.

Esas limitaciones de tiempo y de costo deben ser evaluadas a fin de determinar si no representan un inconveniente para la realización adecuada del encargo y manifestadas en el informe.

4. Cuando el Licenciado en Economía planifica y ejecuta este encargo, debe considerar la significación y los riesgos. A veces amerita planificarlo con una actitud de prevención y prudencia, reconociendo que pueden existir circunstancias que hagan que la información sobre la materia objeto de la tarea tenga incorrecciones significativas. Debe comprender suficientemente dicha información y otras circunstancias del encargo como para identificar y analizar los riesgos de que esa información tenga incorrecciones significativas con el fin de diseñar y aplicar procedimientos para reunir elementos de juicio.

5. El Licenciado en Economía debe analizar si la información sobre la materia objeto de la tarea es adecuada. Para ello, dicha información tiene que tener las siguientes características:

5.1. Ser identificable y evaluable o mensurable de manera coherente en comparación con los criterios aplicados; y

5.2. Ser factible de someterse a procedimientos para reunir elementos de juicios válidos y suficientes sustentar una conclusión o aseveración.

6. El Licenciado en Economía debe analizar la idoneidad de los criterios para evaluar o medir la información sobre la materia objeto de análisis, en este caso la estimación de demanda. Estos criterios pueden estar establecidos formalmente, o desarrollarse específicamente. En cuanto a la aplicación de los procedimientos seleccionados puede actuar sobre bases selectivas, determinadas exclusivamente según su criterio (excepto en los encargos para realizar procedimientos acordados, donde la utilización de bases selectivas también debe ser de común



## Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

acuerdo, consignándose el criterio de inclusión/exclusión) o apoyándolo con el uso de métodos estadísticos, consignando claramente en cada caso el tamaño de la muestra, el tipo de muestreo y el riesgo asociado.

7. El Licenciado en Economía debe reunir elementos de juicio válido y suficiente sobre los cuales basar sus conclusiones u opinión. La naturaleza, la oportunidad y el alcance de los procedimientos en un encargo de aseguramiento limitado son más acotados en relación con un encargo de aseguramiento razonable.

8. El Licenciado en Economía debe obtener manifestaciones escritas de la parte responsable, de así corresponder.

9. Cuando el Licenciado en Economía utiliza el trabajo de un experto, evaluará si esa persona tiene la competencia, la capacidad, la objetividad y la independencia necesarias para sus fines, dependiendo del riesgo considerado.

### F.2.II. Dictamen de Pronóstico o Proyección de Demanda

El objetivo de este tipo de encargo es que el Licenciado en Economía emita un informe sobre prospectiva o proyección de demanda preparada sobre la base de supuestos acerca de hechos futuros y posibles acciones de la dirección que encomienda el dictamen. La misma puede presentarse bajo la forma de una proyección, o en su defecto, de un pronóstico.

1. En un encargo de proyección o pronóstico de la demanda, el Licenciado en Economía debe reunir elementos de juicio válidos y suficientes sobre si:

1.1. Los supuestos sobre los cuales se basa la proyección o el pronóstico de la demanda que realiza no son irrazonables y, en el caso de proyecciones, los supuestos hipotéticos asumidos son congruentes con la información histórica que se dispone y el propósito de la misma;

1.2. La proyección de la demanda resulta congruente con los supuestos asumidos, de no disponerse de información histórica;

1.3. La información histórica a partir de la cual se proyecta/ se hace el pronóstico, debe estar correctamente presentada, y todos los supuestos relevantes han de expresarse y exponerse adecuadamente; y



## Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

1.4. La proyección o pronóstico de la demanda está preparada en función de lo que puede esperarse en forma realista, a partir de proyecciones que resultan razonables en función de la información histórica disponible y de la presunción de circunstancias realistas.

2. La proyección o pronóstico se relaciona con hechos y acciones que aún no sucedieron y que quizás no ocurran. Por lo tanto, en general, el Licenciado en Economía no está en condiciones de expresar una conclusión sobre si se alcanzarán los resultados presentados en las proyecciones o pronóstico.

3. El Licenciado en Economía no debe aceptar o debe retirarse de un encargo (si esto es posible) cuando los supuestos, de habersele instruido por la dirección, sean claramente poco realistas, o cuando piense que la proyección o el pronóstico es inapropiado para su uso preestablecido.

4. El Licenciado en Economía debe lograr un nivel suficiente de conocimiento sobre el negocio del ente para poder evaluar si se han identificado todos los supuestos relevantes necesarios para la preparación de la proyección o el pronóstico.

5. Al determinar la naturaleza, la oportunidad y el alcance de los procedimientos a ser aplicados, el Licenciado en Economía debe considerar los siguientes factores:

5.1. La probabilidad de que la proyección o el pronóstico presente incorrecciones materiales;

5.2. El conocimiento obtenido durante encargos previos;

5.3. La competencia de la dirección en relación con la preparación de la proyección o el pronóstico;

5.4. La medida en que dicha información se ve afectada por el juicio de la dirección; y

5.5. La suficiencia y confiabilidad de los datos subyacentes.

6. El Licenciado en Economía debe obtener manifestaciones escritas de la dirección respecto del uso preestablecido de la proyección o el pronóstico, la totalidad de los supuestos asumidos y la aceptación de su responsabilidad por dicha información.



## Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

7. El Licenciado en Economía debe considerar el período que abarca la proyección de la demanda, el cual no debe extenderse más allá del punto en el cual la dirección tiene una base razonable para determinar los supuestos.

8. Cuando el Licenciado en Economía analiza la presentación y revelaciones de las proyecciones o el pronóstico, además de los requisitos específicos de las leyes, los reglamentos y las normas profesionales pertinentes, debe considerar si:

8.1. La presentación de la proyección es informativa y no resulta engañosa su lectura para el potencial usuario;

8.2. Los supuestos se expresan en forma adecuada en dichas notas;

8.3. Se informa la fecha en la que se preparó la proyección. La Dirección necesita confirmar que los supuestos son apropiados a dicha fecha;

8.4. La base para establecer puntos en un rango está claramente indicada y dicho rango no ha sido seleccionado de manera parcial o engañosa cuando los resultados expuestos en la proyección o en el pronóstico se expresan en función de la escala.

8.5. Los ítems previos indicados dan cuenta de responsabilidades de la dirección, por un lado, y del Licenciado en Economía, por el otro, que serán definidos en los términos de referencia acordados entre las partes.

### F3. Normas generales sobre los dictámenes

Los Informes de opinión de estudio de la demanda deben respetar los siguientes lineamientos de carácter general.

1. Los informes deben cumplir con los requisitos o características de la información. En especial, se deben evitar los vocablos o expresiones ambiguas o que pudieran inducir a error a los interesados en el informe.

2. Los informes deben ser escritos.



## Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

3. Los papeles de trabajo que respaldan la documentación técnica de otros profesionales deben estar adecuadamente suscriptos por éstos, consignando apellido y nombre, DNI, matrícula profesional y consejo o colegio profesional, si corresponde

Los papeles de trabajo que se respaldan en información estadística o datos de organismos oficiales deben consignar claramente la fuente de información, el organismo emisor y sus dependencias, la fecha de la consulta y si se trató de información provista por el organismo o descargada de sitios webs oficiales.

4. Además de lo requerido para cada tipo de encargo y lo necesario en las circunstancias en particular, los informes escritos deben contener:

4.1. Título. Seguimiento del nivel de profundidad del estudio y alcance geográfico y temporal

4.2. Destinatario.

4.3. Apartado introductorio con la identificación de la información objeto del trabajo profesional y, cuando correspondiera, aclarar el motivo del encargo.

4.4. Descripción breve de las responsabilidades que le caben al emisor de la información objeto del trabajo profesional y al Licenciado en Economía.

4.5. Indicación de la tarea realizada consignando el software utilizado

4.6. Desarrollo del trabajo, que puede ser, en función de del tipo de dictamen, de (i) Opinión que ha podido formarse, conclusión a la que ha llegado, manifestación o aseveración o conclusiones obtenidas por el Licenciado en Economía a través de la tarea realizada, claramente separada de cualquier otro tipo de información, y fundamentos de ello; o (ii) Presentación de la estimación de demanda realizada, sea proyección o pronóstico, y texto explicativo.

4.7. Elementos adicionales necesarios para una mejor comprensión

4.8. Lugar y fecha de emisión.

4.9. Identificación y firma del profesional.

5. El contenido de cada sección del informe debe ser encabezado con un título.



## Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

6. Los informes podrán tener cláusulas de restricciones a su distribución, en el caso en que el Licenciado en Economía juzgue que usuarios que no estén adecuadamente informados de las circunstancias específicas del encargo podrían llegar a malinterpretarlo.

7. El Licenciado en Economía, en los casos de dictamen de opinión sobre Estimación de Demanda, respetará en forma supletoria y en lo que fuera de aplicación la RT N° 50

8. Además, el informe de Estimación de Demanda debe incluir los siguientes elementos particulares adicionales a los generales:

8.1. Identificación y descripción de la información sobre la materia objeto de análisis, y cuando corresponda, la materia objeto de análisis.

8.2. Identificación de los criterios aplicados.

8.3. Cuando corresponda, una descripción de las limitaciones inherentes significativas relacionadas con la Estimación de la Demanda en comparación con los criterios.

8.4. Cuando los criterios aplicados para La Estimación de la Demanda objeto del encargo están disponibles únicamente para usuarios presuntos específicos o sólo son pertinentes para un fin específico, una declaración que limite el uso del informe a aquellos usuarios presuntos o con dicho fin.

8.5. Descripción de las responsabilidades de la parte responsable y del Licenciado en Economía.

8.6. Resumen del trabajo realizado.

8.7. La opinión del Licenciado en Economía. Cuando corresponda, dicha información debe informar a los usuarios presuntos el contexto en el cual se debe leer la opinión del Licenciado en Economía. En un encargo de aseguramiento razonable, la conclusión debe estar expresada en forma positiva. En un encargo de aseguramiento limitado, la opinión debe estar expresada en forma negativa. Cuando el Licenciado en Economía expresa una opinión distinta de una opinión sin salvedades, el informe debe contener una descripción clara de todos los motivos.

8.8. El Licenciado en Economía debe emitir un informe con salvedades o una opinión adversa o abstención de opinión, según corresponda, si concluye que los criterios son inadecuados, la



## Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

materia objeto de análisis es inapropiada o su descripción no es razonable o tiene incorrecciones materiales.

9. Además el informe de Estimación de Demanda debe incluir los siguientes elementos particulares adicionales a los generales:

9.1. Una manifestación de que la dirección es responsable por la proyección o el pronóstico, incluyendo los supuestos;

9.2. Cuando corresponda, una referencia al propósito y/o a la distribución restringida de la proyección o el pronóstico;

9.3. Una declaración de seguridad negativa sobre si los supuestos brindan una base razonable, en cuanto a lo que puede esperarse en forma realista y en circunstancias realistas, para la proyección o pronóstico;

9.4. Una opinión con respecto a si la prospección ha sido preparada en forma adecuada sobre la base de los supuestos y se presenta de acuerdo con el marco de presentación de dicha información;

9.5. Advertencias apropiadas sobre la probabilidad de la concreción de los resultados presentados en la proyección o en el pronóstico, mencionando que:

9.5.1. Es probable que los resultados reales futuros sean diferentes de la proyección o pronóstico de demanda, ya que los hechos previstos a menudo no se producen según lo esperado y la variación/ las diferencias podrían ser significativas.

9.5.2. En el caso de una proyección, que la prospección se preparó con un determinado fin (que se describirá), mediante el uso de un conjunto de supuestos hipotéticos acerca de hechos futuros y acciones de la dirección que no necesariamente sucedan. Por consiguiente, se advierte a los usuarios que la proyección o pronóstico de demanda no se debe utilizar con fines distintos de los que se describieron.

10. El Licenciado en Economía deberá expresar un informe con salvedades, un dictamen adverso o eventualmente retirarse del encargo en los siguientes casos:



## Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

10.1. Cuando el Licenciado en Economía entienda que la presentación y revelaciones de las proyecciones o el pronóstico no son adecuadas, deberá expresar un dictamen con salvedades o un dictamen adverso.

10.2. Cuando el Licenciado en Economía entienda que uno o más supuestos relevantes asumidos (a requerimiento de la dirección) no brindan una base razonable para la proyección o pronóstico, debe expresar un dictamen adverso o retirarse del encargo.

10.3. Cuando el examen se vea afectado por condiciones que impiden la aplicación de uno o más procedimientos que se consideran necesarios en las circunstancias, el Licenciado en Economía debe retirarse del encargo o abstenerse de expresar un dictamen y describir la limitación al alcance de su trabajo.

### **Ejemplo:**

*Sobre la base de mi examen de los elementos de juicio que sustentan los supuestos:*

*1. Nadallamómi atención que mehagapensar que los supuestos descriptos en nota*

*2. Brindan una base razonable para la proyección. En mi opinión, la demanda de ..... preparados como .....mediante el método..... han sido confeccionados en forma adecuada sobre la base de dichos supuestos y se presentan de conformidad con las normas profesionales argentinas<sup>5</sup>.*

a) Llamo la atención de que es probable que los resultados reales sean diferentes de lo proyectado, ya que los hechos previstos no siempre se producen según lo esperado y la variación podría ser significativa.

b) Mi informe se emite únicamente para usopor partede.....y no asumo responsabilidad por su distribución o utilización por partes distintas a las aquí mencionadas.

### **3. INFORME SOBRE OTROS REQUERIMIENTOS LEGALES Y/O REGLAMENTARIOS**

De acuerdo con lo dispuesto por.....informo que

Fecha



## Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

Firma:

*(nombre y apellido completo)*

MP N°

### **MODELO DE DICTAMEN DE PRONÓSTICO O PROYECCIÓN DE DEMANDA**

#### **INFORME DEL LICENCIADO EN ECONOMÍA INDEPENDIENTE**

**SEÑORES**

**de la EMPRESA.....**

**C.U.I.T.:**

**DOMICILIO LEGAL:**

**PRESENTE**

En mi carácter de Licenciado en Economía independiente, y acorde a lo solicitado, he examinado la Estimación de la Demanda Prospectiva adjunta de un horizonte temporal de diez (10) años a partir del dd/mm/año (n+10), como así también las notas y anexos que forman parte del mismo.

#### **RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN**

La dirección es responsable de la preparación y presentación razonable del trabajo de Estimación de Demanda Prospectiva adjunto, así como de los supuestos asumidos y metodología utilizada en su preparación.

#### **RESPONSABILIDAD DEL LICENCIADO EN ECONOMÍA. ALCANCE**

El objetivo de la Estimación de Demanda Prospectiva es emitir un informe, en el cual el Licenciado en Economía hace tal estimación mediante proyecciones o un pronóstico, preparado sobre la base de supuestos de hechos futuros, acciones a tomar por la dirección y la congruencia con la



## Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

metodología aplicada (herramientas estadísticas, incluidas las econométricas, y otras) con el fin de incrementar el grado de confianza de los usuarios a quienes se destina el informe de la estimación de la demanda.

La responsabilidad del Licenciado en Economía es expresar una opinión sobre su análisis de lo que será la Demanda de tal bien o servicio, que se adjunta al presente, basada en el examen que desarrolló de acuerdo con las normas profesionales vigentes.

Dichas normas exigen que el Licenciado en Economía planifique y ejecute su trabajo con el fin de obtener una seguridad razonable de que la Estimación de la demanda presenta información de conformidad con las normas profesionales vigentes; y en cuanto a la razonabilidad de los supuestos adoptados y su congruencia con la metodología utilizada en su preparación.

Su tarea debe ser planificada en función de los objetivos del Licenciado en Economía a través del desarrollo de su tarea, debe reunir elementos de juicio válido y suficiente que permitan respaldar las aseveraciones formuladas en su informe, sobre los supuestos, premisas, resultados obtenidos y demás información presentada en su informe.

### **INFORME DEL LICENCIADO EN ECONOMÍA INDEPENDIENTE**

**SEÑOR**

**N.N.**

**C.U.I.T.:**

**DOMICILIO LEGAL:**

**PRESENTE**

En mi carácter de Licenciado en Economía MP .....independiente, y acorde a lo solicitado por .....(Firma, grupo o entidad solicitante) , he examinado la Demanda de la firma/entidad/mercado .....para el bien ..... mediante un estudio (cualitativo/cuantitativo) para un horizonte temporal de .....(X) años a partir del dd/mm/año como así también las notas y anexos que forman parte del mismo.



## **RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN**

La dirección es responsable de la preparación y presentación razonable del trabajo de Estimación de Demanda Proyectada adjunto, de los supuestos asumidos y de la metodología utilizada en su preparación.

## **RESPONSABILIDAD DEL LICENCIADO EN ECONOMÍA. ALCANCE**

Mi responsabilidad consiste en expresar una conclusión sobre la demanda proyectada, preparados bajo la forma de una proyección, basada en mi examen destinado a brindar un informe de aseguramiento. He llevado a cabo mi examen de conformidad con normas profesionales exigen que cumpla los requerimientos de ética, así como que planifique y ejecute el encargo con el fin de obtener una seguridad limitada sobre los supuestos y una seguridad razonable acerca de si la demanda proyectada ha sido preparada en forma adecuada sobre la base de dichos supuestos y se presentan de conformidad con las normas profesionales argentinas.

## **FUNDAMENTO DE LA OPINIÓN MODIFICADA**

### **RESPECTO DEL MODELO ECONÓMICO**

Hay contradicciones entre algunos supuestos que se me instruyeran aplicar.

### **RESPECTO DEL MODELO ECONOMÉTRICO**

No se ha explicitado la metodología de estimación de demanda aplicada, lo que impide corroborar los resultados.

## **OPINIÓN**

En mi opinión, debido a la relevancia de las circunstancias descritas en el Fundamento de la opinión modificada, no he podido obtener elementos de juicio válidos y suficientes para expresar



## Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

Proyecto N° 44 de Resolución Técnica - CENECO - Estimación de la demanda

una opinión sobre la Demanda Prospectiva de xxx en el (localidad de la Provincia) para un horizonte temporal de 10 años a partir del dd/mm/año.

En consecuencia, no expreso una opinión,

### **INFORME SOBRE OTROS REQUERIMIENTOS LEGALES Y/O REGLAMENTARIOS**

De acuerdo con lo dispuesto por.....informo que...

Fecha

Firma:

*(nombre y apellido completo)*

MP N°

1] Este apartado integrará este documento hasta que se emita la RT sobre Marco Conceptual de trabajos del Licenciado en Economía