



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

METODOLOGÍA



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 2 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

TABLA DE CONTENIDO

PRESENTACIÓN	4
INTRODUCCIÓN.....	5
1 ANTECEDENTES	6
2 DISEÑO DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA	7
2.1 DISEÑO TEMÁTICO/METODOLÓGICO	7
2.1.1 Necesidades de la información	7
2.1.2 Objetivos.....	7
2.1.3 Alcance temático	8
2.1.4 Marco de Referencia.....	8
2.1.5 Plan de resultados	15
2.1.6 Diseño del cuestionario	16
2.1.7 Normas, especificaciones o reglas de validación y consistencia.....	17
2.1.8 Nomenclaturas y clasificaciones utilizadas	17
2.2 DISEÑO ESTADÍSTICO	18
2.2.1 Componentes básicos del diseño estadístico	18
2.2.2 Unidades estadísticas	19
2.2.3 Periodos de referencia y recolección	19
2.2.4 Diseño muestral	20
2.3 DISEÑO DE LA EJECUCIÓN.....	21
2.3.1 Actividades preparatorias	21
2.3.2 Diseño de instrumentos	23
2.3.3 Recolección de datos	23
2.4 DISEÑO DE SISTEMAS.....	27
2.5 DISEÑO, MÉTODOS Y MECANISMOS PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD.....	29
2.6 DISEÑO DE PRUEBAS PILOTO	30
2.7 DISEÑO DE ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	31
2.7.1 Análisis estadístico	31
2.7.2 Análisis de contexto	31
2.7.3 Análisis de coherencia	32
2.7.4 Comités de Expertos.....	33
2.8 DISEÑO DE LA DIFUSIÓN	33
2.8.1 Administración del repositorio de datos.....	33
2.8.2 Productos e instrumentos de difusión.....	34
2.9 DISEÑO DE LA EVALUACIÓN	35
3 DOCUMENTACIÓN RELACIONADA	35
GLOSARIO	37
BIBLIOGRAFÍA	38
ANEXOS	40



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 3 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 4 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

PRESENTACIÓN

De acuerdo con la Constitución Política y la Ley 31 de 1992, la Junta Directiva del Banco de la República (JDBR) es autoridad monetaria, cambiaria y crediticia. En desarrollo de esta competencia, le corresponde estudiar y adoptar las medidas monetarias, crediticias y cambiarias para regular la circulación monetaria y en general la liquidez del mercado financiero y el normal funcionamiento de los pagos internos y externos de la economía, velando por la estabilidad de la moneda.

En ese sentido, las decisiones de política monetaria se toman con base en el análisis del estado actual y de las perspectivas de la economía, y de acuerdo con la evaluación del pronóstico de inflación frente a la meta de largo plazo (3%).

Uno de los canales de transmisión de política monetaria es justamente el canal de las expectativas, pues *la credibilidad de las acciones de política monetaria y de la meta de inflación ancla las expectativas de inflación y disminuye la incertidumbre sobre su senda futura*; lo que refuerza y permite un funcionamiento más rápido de los demás canales de transmisión (canal del crédito, canal de tasa de interés, canal de tasa de cambio y canal de precios de los activos).¹

Además, dentro del Plan Estratégico del Banco de la República 17-21 y del mapa de procesos del BR se incluyó *la generación de conocimiento mediante la investigación económica y financiera, la producción y difusión de series estadísticas con estándares internacionales, y el fomento a la educación económica relacionada con las funciones de banca central*, como una de sus funciones.

Consciente de la importancia que tiene este canal de transmisión de la política monetaria y de lo planteado en el Plan Estratégico 17-21, el equipo técnico del BR hace uso de múltiples herramientas y metodologías cuantitativas y analíticas que le permitan informar a la JDBR sobre el comportamiento de las expectativas. Por lo anterior, el BR lleva a cabo la Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas (ETE), una herramienta que le permite obtener de forma directa información de la percepción y las expectativas de los empresarios de los diferentes sectores económicos que maneja la encuesta.

¹ (Banco de la República)(s.f), *El proceso de toma de decisiones de política monetaria, cambiaria y crediticia del Banco de la República*. Obtenido de <http://www.banrep.gov.co/es/politica-monetaria>.



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 5 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

INTRODUCCIÓN

Este documento pretende ser una guía práctica que recopila la metodología de la Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas (ETE), que indaga sobre las expectativas respecto al cumplimiento de la meta de inflación BR, inflación anual, incremento salarial, situación de la economía, tasa de interés de los depósitos a término fijo (DTF), tasa representativa del mercado (TRM), crecimiento de la economía y planta de personal.

Esta encuesta hace parte de un conjunto de herramientas para el análisis de coyuntura, en particular, de las medidas de los canales de transmisión de política monetaria, que permiten estudiar el grado de anclaje de las expectativas de inflación, con la particularidad que la ETE permite conseguir información directa sobre las expectativas; todo lo anterior, con el fin de cumplir el mandato constitucional de ser autoridad monetaria, cambiaria y crediticia, y mantener un nivel de inflación acorde con un crecimiento estable y duradero de la economía colombiana.

A partir del año 2000 se ha venido realizando la ETE a seis sectores económicos escogidos por los expertos del banco de la república según sus necesidades de información². Casi todas las preguntas del formulario se han mantenido en estos años de realización de la encuesta, a excepción de una pregunta que se removió y otra que cambió en diciembre de 2003 por no resultar informativas y de utilidad a las necesidades del banco. Otras encuestas como la del banco Citibank, la de Expectativas Económicas a Analistas Económicos Encuesta (EME) del Banco de la República³, la Encuesta de Expectativas de *Bloomberg* y *Consensus Forecast* son ejemplos de otras encuestas que buscan capturar las expectativas de variables económicas, bien sea de fuentes similares a las de la ETE o no⁴. Sin embargo, estas encuestas a analistas financieros corresponden a un sector contenido en la ETE, aunque con una menor cantidad de informantes respecto a las otras.

Así, el Banco de la República pone a disposición del país los resultados de la encuesta, que es una herramienta para evaluar la transmisión de la política monetaria a través el nivel de anclaje de las expectativas de inflación; así como otras estadísticas, que pueden dar cuenta de las expectativas que sobre otras variables económicas tienen los informantes de los seis sectores económicos de la ETE.

Este documento contiene el resumen de la metodología seguida a través de todo el proceso estadístico de la ETE: el diseño estadístico, de ejecución, sistemas, control de calidad y difusión.

² Los seis sectores económicos que maneja la ETE son: (i) Industria manufacturera y minería, (ii) Sistema financiero, (iii) Grandes cadenas de almacenes, (iv) Transporte y comunicaciones, (v) Académicos y consultores, y (vi) Sindicatos.

³ (Banco de la República), Encuesta mensual de expectativas económicas.

⁴ Por ejemplo, las encuestas del banco *Citibank*, EME del BR, *Bloomberg* y *Consensus Forecast* preguntan a analistas económicos.



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 6 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

1 ANTECEDENTES

El Banco de la República (BR) realiza desde enero del 2000 una encuesta de expectativas de algunas variables macroeconómicas, con una periodicidad trimestral. Esta encuesta nació de la necesidad de tener una medida de las expectativas de las entidades provenientes de diferentes sectores económicos acerca de su percepción y expectativas sobre los principales indicadores económicos. En adición, durante la primera medición de la encuesta o medición piloto, la JDBR solicito un valor estimado de las expectativas de inflación obtenidas a partir de esta encuesta, con la información disponible hasta ese momento. A partir de ahí se decidió tomar una submuestra de las encuestas recibidas durante las dos primeras semanas de trabajo de captura de la información y se mantiene el tamaño de 81 encuestas. Esto con el fin de generar resultados oportunos y dar una idea previa del comportamiento de las expectativas de las entidades de estos sectores para conocimiento y análisis del equipo técnico y JDBR. Por último, para completar la muestra por sectores se da más tiempo, una semana adicional y ahí se generan resultados por sectores al final del mes de realización de la encuesta.

Desde el comienzo la encuesta indagó acerca de las expectativas de cumplimiento de la meta de inflación BR, inflación anual, incremento salarial, situación de la economía, tasa de interés DTF, tasa representativa del mercado (TRM), crecimiento de la economía y planta de personal. Sin embargo, a partir de la encuesta de enero de 2004, se excluye una pregunta relacionada a inflación anual, en la cual se le preguntaba al informante si las expectativas de inflación anual reportadas para los cuatro trimestres siguientes, presentaban o no un cambio significativo respecto al último dato de inflación anual total observado reportado por el DANE⁵.

En ese mismo mes de enero de 2004, también se comenzó a indagar en la pregunta de DTF el mínimo y máximo esperado de las expectativas y se removió de esta pregunta una opción relacionada a si la expectativa de DTF dada para los trimestres siguientes, era o no significativa respecto al último valor observado de DTF reportado por el BR.

La ETE mantuvo las mismas preguntas hasta enero de 2016. En esa encuesta correspondiente al cuarto trimestre de 2015, se adicionó un horizonte a la expectativa de inflación anual, este es a 8 trimestres, quedando en total cinco horizontes en esta pregunta para la encuesta.

Por último, en julio de 2016, para la encuesta correspondiente al segundo trimestre de 2016, se agrego a la pregunta de cumplimiento de la meta del BR un horizonte adicional. Esta estructura de preguntas se mantiene actualmente.

⁵ DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas.



2 DISEÑO DE LA OPERACIÓN ESTADÍSTICA

2.1 DISEÑO TEMÁTICO/METODOLÓGICO

2.1.1 Necesidades de la información

Como se señaló en la presentación de este documento, uno de los canales de transmisión de política monetaria es justamente el canal de las expectativas, pues *la credibilidad de las acciones de política monetaria y de la meta de inflación ancla las expectativas de inflación y disminuye la incertidumbre sobre su senda futura*, lo que refuerza y permite un funcionamiento más rápido de los demás canales de transmisión (canal del crédito, canal de tasa de interés, canal de tasa de cambio y canal de precios de los activos).

Consciente de la importancia que tiene este canal de transmisión de la política monetaria, el equipo técnico del Banco de la República ha diseñado múltiples herramientas y metodologías cuantitativas para el análisis de comportamiento de las expectativas de inflación desde diferentes enfoques y fuentes de información, pues las expectativas de inflación pueden ser obtenidas tanto directa, a través de encuestas, como indirectamente, a través del mercado de deuda pública.

La ETE, se constituyó desde el año 2000 como una herramienta para conocer las expectativas a partir de fuentes primarias, y sigue cumpliendo con ese objetivo hasta el día de hoy.

2.1.2 Objetivos

a. Objetivo general

Conocer las expectativas sobre el comportamiento futuro de algunas variables macroeconómicas para diferentes horizontes de tiempo, de diferentes entidades del sector productivo, así como de académicos y consultores, en las cuatro principales ciudades de Colombia (Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla)⁶.

b. Objetivos específicos

1. Obtener información de las expectativas para diferentes horizontes de tiempo, respecto al cumplimiento de la meta de inflación BR, inflación anual, incremento salarial, situación de la economía, tasa de interés DTF, tasa representativa del mercado, crecimiento de la economía

⁶ Los seis sectores económicos son: Industria Manufacturera y minería, sistema financiero, grandes cadenas de almacenes, transporte y comunicación, académicos y consultores, y sindicatos.



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 8 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

y planta de personal con el fin de generar estadísticas descriptivas, series históricas y distribuciones de las variables que se investigan.

2. Determinar el comportamiento y la evolución trimestral de las expectativas de las entidades que participan en la ETE.
3. Construir series de las expectativas de cumplimiento de la meta de inflación BR, inflación anual, incremento salarial, situación de la economía, tasa de interés DTF, tasa representativa del mercado, crecimiento de la economía y planta de personal, para el análisis económico sobre formación de expectativas.
4. Ser fuente de información de expectativas trimestrales para usuarios internos y externos al Banco de la República.

2.1.3 Alcance temático

Determinar el comportamiento y evolución de las expectativas de cumplimiento de la meta de inflación BR, inflación anual, incremento salarial, liquidez y disponibilidad de crédito en la economía, tasa de interés DTF, tasa representativa del mercado, crecimiento de la economía y planta de personal, que tienen los informantes de los seis sectores económicos incluidos en el estudio⁷ y la submuestra de 81 entidades⁸, los cuales provienen de las diferentes empresas del sector productivo, así como de académicos y consultores, en las cuatro principales ciudades de Colombia (Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla), para determinados horizontes temporales: a uno, dos, tres, cuatro trimestres adelante y adicionalmente ocho trimestres para el caso de la expectativa de inflación anual.

2.1.4 Marco de Referencia

a. Marco teórico

Las encuestas de expectativas a empresas son realizadas para obtener información cuantitativa usada para monitorear la situación económica actual y obtener previsiones de corto y mediano plazo. La encuesta más antigua sobre expectativas es la realizada por la Reserva Federal de Filadelfia a pronosticadores profesionales en Estados Unidos. Inició en 1968 por parte de la *Asociación americana de Estadística (ASA)* y el *National Bureau of Economic Research (NBER)*, y quedó a cargo de la Reserva Federal de Filadelfia en 1990 (Croushore, 1993). Se realiza

⁷ Los seis sectores económicos son: (i) Industria manufacturera y minería, (ii) sistema financiero, (iii) grandes cadenas de almacenes, (iv) transporte y comunicación, (v) académicos y consultores, y (vi) sindicatos.

⁸ Corresponde a una submuestra de 81 entidades de la muestra total, y se procura que esta corresponda en un alto porcentaje a la submuestra del trimestre anterior. Esta submuestra se ha venido realizando desde el comienzo de la ETE con el fin de poder generar un reporte oportuno para la reunión de la JDBR.



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 9 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

trimestralmente e indaga principalmente sobre expectativas de inflación, crecimiento del PIB, empleo y tasas de interés de bonos de diferentes plazos (Federal Reserve Bank of Philadelphia, 2009). La elección de los encuestados se realiza de forma no probabilística.

El Banco de Canadá empieza en 1997 la aplicación de la encuesta llamada *Business Outlook Survey (BOS)*, una encuesta trimestral de perspectivas económicas aplicada a un panel de 100 empresas voluntarias, cuyo propósito es recopilar información relevante para la toma de decisiones de política monetaria. (Martin, 2004).

A comienzos de 1999, el Banco Central Europeo (BCE) crea el programa *SPF*⁹ (Garcia, 2003), una encuesta de expectativas trimestral macroeconómicas aplicada a expertos afiliados a instituciones financieras y no financieras del sector privado dentro de la Unión Europea. Su objetivo principal es proveer información al Consejo de Gobierno del BCE para apoyar la toma de decisiones en términos de política monetaria, ya que dentro de las variables de estudio se encuentra la inflación, el desempleo y el crecimiento del PIB.

Según (Garcia, 2003), la encuesta SPF es considerada como un herramienta de apoyo de la encuesta armonizada de consumidores (realizada por la Comisión Europea) y la encuesta de profesionales expertos (desarrollada por *Consensus Economics*). La primera de ellas, proviene del programa *BCS*¹⁰ cuyo fin es aplicar encuestas económicas cualitativas a empresarios y consumidores. El BCS empieza preguntando a los industriales en los años 60. Luego, en la década del 80, incluye a los comerciantes; en los años 90 al sector servicios y finalmente al sector financiero en el siglo XXI (Europea, Comisión, 2016). Por otra parte, la segunda encuesta es implementada por una firma encuestadora fundada en 1989 que se especializa en estimar las principales variables macroeconómicas (tasas de interés, inflación y producto interno bruto, etc) de 70 países a partir de la información aportada por economistas expertos. Así, estas tres encuestas son empleadas por el BCE para la toma de decisiones de política monetaria.

El Banco central de México en el año 1999 (Dirección de Medición económica, 1999), implementa la encuesta mensual de expectativas a especialistas en economía del sector privado. Al igual que en el caso europeo, los encuestados se consideran expertos en esta área del conocimiento y el cuestionario contiene preguntas sobre inflación, PIB y tasas de cambio, así como sobre sector externo, mercado laboral y finanzas públicas.

En el año 2000, el Banco de la Reserva de Sudáfrica comienza con esta práctica, implementando la encuesta trimestral sobre expectativas de inflación. En ella, se utiliza muestreo no probabilístico para determinar los encuestados, provenientes de los sectores financiero,

⁹ Survey of Professional Forecasters.

¹⁰ Business and Consumer Surveys.



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 10 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

manufacturero e industrial y organizaciones de empleados. El cuestionario implementado se enfoca en variables económicas tales como: inflación, tasas de cambio y salarios, entre otros¹¹. Así como en predicciones de las mismas a diferentes horizontes de tiempo.

b. Marco conceptual

La medición de las expectativas, su efecto sobre el comportamiento de los agregados económicos y el estudio de su proceso de formación por parte de los agentes son temas de vital importancia en el uso de los modelos macroeconómicos. Una de las formas de tener conocimiento es utilizando encuestas directas que traten de aproximar las expectativas o busquen extraer indicadores líderes de los cambios actuales en variables económicas a través del ciclo. La motivación de estas encuestas se basa en la hipótesis de que la realidad está caracterizada por un comportamiento incierto o por la ignorancia de los agentes. Bajo estas condiciones, la mejor forma de proceder es detectar patrones de regularidad pasados, tratar de entender esas regularidades y predecir posibles cambios en los hábitos de los agentes.

Así las cosas, la elección de las variables económicas estudiadas por la ETE se encuentra acorde con el espectro internacional, donde la inflación, el crecimiento económico, las tasas de interés y el empleo son el factor común.

Respecto a la selección de los encuestados, se encuentra un patrón entre los referentes internacionales dirigido al uso de métodos de muestreo no probabilístico. Debido a la complejidad que reviste contar con un marco muestral de todas las empresas u organizaciones del país, para el desarrollo de la ETE se decide implementar un muestreo no probabilístico por cuotas. Este tipo de muestreo se caracteriza por dividir la población objetivo en grupos mutuamente excluyentes y fijar una cuota de informantes para cada uno de ellos (Pérez Gutierrez, Guerrero Pérez, Madrigal Madrigal, & Giraldo Grisales, 2018). La selección de estos últimos no es aleatoria y por tanto no se puede calcular margen de error ni establecer un nivel de confianza de los resultados obtenidos. Por tanto, estadísticamente no es posible realizar ningún tipo de inferencia hacia la población en general a partir de estos datos, ya que estos resultados de expectativas, solo representan la opinión del grupo encuestado. Sin embargo, esta información sirve como herramienta de análisis y para la toma de decisiones de política monetaria.

c. Marco legal

Si bien la operación estadística de la ETE no se circumscribe directamente con una normatividad existente, la Ley 31 de 1992 constituye el marco general de referencia para el ejercicio de las

¹¹ ver (Kershoff, 2000)



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 11 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

funciones atribuidas al Banco de la República como Banco Central y a la Junta Directiva como autoridad crediticia.

Adicionalmente, se toma como referencia para la elaboración de este documento la Norma Técnica de la Calidad del Proceso Estadístico NTC PE 1000, y los lineamientos para el desarrollo de una operación estadística del DANE.¹²

d. Referentes internacionales

La Reserva Federal de Filadelfia lleva a cabo una encuesta a pronosticadores profesionales. Esta es la encuesta más antigua sobre expectativa en Estados Unidos, la cual inició en 1968 por parte de la Asociación americana de Estadística (ASA) y el National Bureau of Economic Research (NBER).¹³ La Reserva Federal de Filadelfia realiza el estudio a partir de 1990. Trimestralmente se pregunta sobre expectativas de inflación total y subyacente, tanto del IPC como del PCE, Personal Consumption Expenditures, crecimiento del PIB y sus componentes, producción industrial, empleo, tasas de interés de bonos de diferentes plazos. Probabilidades de cambios de PIB e inflación a diferentes rangos dados para diferentes horizontes (1, 2 años y largo plazo 5 y 10 años) y periodicidades (trimestres, años), ver (Federal Reserve Bank of Philadelphia, 2009).

Por otra parte, desde 1997 el Banco de Canadá cuenta con una encuesta trimestral de perspectivas (*expectativas*) económicas, conocida actualmente como la *Business Outlook Survey* (BOS), cuyo objetivo es aportar información relevante para la toma de decisiones de política monetaria. Su cuestionario consta de cuatro secciones: (i) condiciones empresariales pasadas (Hasta 12 meses atrás), (ii) perspectivas sobre la actividad económica (ventas, inversiones y empleo), (iii) retos sobre capacidad de producción y (iv) perspectivas sobre salarios, precios e inflación, para más detalles ver (Martin, 2004).

Adicionalmente, se tiene la encuesta que realiza trimestralmente desde enero de 1999 el Banco Central Europeo (BCE) (Garcia, 2003) a un grupo de expertos afiliados tanto a entidades financieras como no financieras localizados en la Unión Europea. Esta encuesta pregunta las expectativas o proyecciones puntuales de inflación, crecimiento del PIB real, tasa de desempleo para varios horizontes (año actual y siguientes dos años, y largo plazo, 5 años). Donde, se pide al informante asignar probabilidades a diferentes rangos de estas variables. Un punto a destacar es que el BCE revela la lista de informantes, si ellos desean, pero no revela la identificación de los pronósticos individuales.

¹² (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificaciones, ICONTEC, 2017), (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas DANE, 2013) y (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas DANE, 2014).

¹³ Ver (Croushore, 1993)



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 12 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

El Banco de la Reserva de Sudáfrica también realiza trimestralmente una encuesta sobre expectativas de inflación, utilizando un muestreo no probabilístico y cuya población objetivo está compuesta por compañías del sector financiero, manufacturero e industrial y organizaciones de empleados. Dentro de su cuestionario se hallan preguntas sobre tasa de cambio, inflación, IPC, salarios, capacidad de producción, entre otros. Esto a un horizonte de predicción de 12 o 24 meses dependiendo el tema. Ver (Kershoff, 2000) para más detalles.

En Latinoamérica, varios bancos centrales realizan encuestas de expectativas a diferentes agentes económicos. En particular, el Banco central de México, realiza mensualmente la encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado mediante una selección de muestra no probabilística. Se pregunta expectativas puntuales de inflación total y subyacente, crecimiento del PIB, tasa de fondeo interbancario, tasa de interés de corto y bonos a 10 años, tipo de cambio, tasa de desocupación, déficit, balanza comercial, cuenta corriente e inversión extranjera directa, para diferentes horizontes de tiempo.¹⁴

De otro lado, el Banco Central de Chile realiza mensualmente la encuesta de expectativas económicas a un grupo voluntario de académicos, consultores y ejecutivos o asesores de instituciones financieras, la cual entrega información de expectativas de distintas variables macroeconómicas a diferentes horizontes de tiempo (Pedersen, 2010). Por último, en países como Argentina¹⁵, Uruguay¹⁶ y El Salvador¹⁷ también se realizan encuestas de este tipo a un grupo selecto de empresas.

e. Referentes nacionales

El principal referente nacional es la Encuesta de Opinión Financiera (EOF) realizada por la Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo junto con la Bolsa de Valores de Colombia (Fedesarrollo, 2018). Esta encuesta es realizada mensualmente desde mayo de 2005 a los administradores de portafolios. La información recogida por este medio se centra en la inflación, el crecimiento económico, las expectativas sobre la tasa de interés de intervención del Banco central y preferencias sobre activos financieros. Cabe aclarar que el cuestionario contiene preguntas de tipo cuantitativos y cualitativo. Para esta encuesta no se especifica el tipo de muestreo.

¹⁴ Ver (Dirección de Medición económica, 1999) para más detalles.

¹⁵ La información sobre la Encuesta Relevamiento de Expectativas de Mercado que realiza el Banco Central de Argentina se puede encontrar en : https://www.bcb.gov.ar/PublicacionesEstadisticas/Relevamiento_Expectativas_de_Mercado.asp

¹⁶ El Banco Central de Uruguay realiza la Encuesta de Expectativas Económicas, para más información: <https://www.bcu.gub.uy/Estadisticas-e-Indicadores/Paginas/Expectativas-Economicas.aspx>

¹⁷ El Banco Central de la Reserva de El Salvador realiza la Encuesta semestral de expectativas económicas de corto plazo. Un ejemplo de sus resultados se puede encontrar en: <https://www.bcr.gob.sv/bcrsite/uploaded/content/category/1756722005.pdf>



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 13 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

De otro lado, desde el 2003 el Banco de la República aplica la encuesta mensual de expectativas a analistas económicos (EME), cuyo objetivo es obtener una estimación de las expectativas de inflación, TRM, tasa de intervención y crecimiento del PIB para diferentes horizontes de tiempo, con el fin de ofrecer una herramienta de análisis económico y de toma de decisiones a la JDBR. Esta encuesta es de carácter cuantitativo y los analistas que participan son elegidos por medio de un muestreo no probabilístico por cuota.¹⁸

Adicionalmente, desde el 2005 el BR también realiza la encuesta mensual de expectativas económicas (EMEE), dirigida a empresarios de diferentes regiones del país y de los siguientes sectores económicos: industria, construcción, agricultura, comercio, transporte y telecomunicaciones. Esta encuesta es de carácter cualitativo y busca recopilar información sobre la percepción y las expectativas de los encuestados frente a diversas variables económicas, con el fin de aportar herramientas útiles para la toma de decisiones de la JDBR.¹⁹ Es importante aclarar que esta encuesta proviene de un muestreo no probabilístico por cuotas.

Por otro lado, Citibank realiza su propia encuesta mensual desde el año 2007, la cual es aplicada a un grupo de analistas y se pregunta sobre expectativa de inflación total, y sin alimentos, crecimiento económico, tasa de interés de política y tasa de cambio para el final del año en curso y el siguiente. Anif por su parte, aplica una encuesta a analistas donde pregunta a representantes de centros de estudio, gremios e instituciones financieras, tanto del país como del exterior por la tasa Repo del Banco de la República.

2.1.4.1 Diseño de indicadores

A partir de la información recolectada en la ETE, dependiendo de la naturaleza de la variable, se calcula el promedio muestral, desviación estándar muestral, distribuciones, porcentajes muestrales y para algunas variables se calculan balances. Estas medidas buscan dar información, al público en general, del comportamiento de los datos recolectados y de su distribución.

• Media muestral

Representa la expectativa promedio de los agentes que participaron en la encuesta de ese trimestre y contestaron la pregunta sobre la cuál se calcula la media. Este indicador se calcula a través del promedio simple:

$$\bar{x}_h = \frac{\sum_{i=1}^n x_{h,i}}{n} \quad (1)$$

¹⁸ Para mayor información sobre los resultados, remitirse a <http://www.banrep.gov.co/es/resultados-mensuales-expectativas-analistas-economicos>

¹⁹ Para mayor información, remitirse a <http://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/encuesta-mensual-de-expectativas>



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 14 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

Donde $x_{h,i}$ representa la expectativa i de la variable para determinado horizonte temporal h , y n el número total de entidades que participaron en la encuesta y contestaron esa pregunta.

• Desviación estándar muestral

Es una medida de cuánto se desvían los datos de las expectativas registradas respecto a su media.

$$S_h = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_{h,i} - \bar{x}_h)^2}{n-1}} \quad (2)$$

• Porcentaje muestral

Puede decirse que el porcentaje es la cantidad que, de manera proporcional, refiere a una parte del total.

$$r_k = \frac{n_k}{n} \quad (3)$$

Donde n_k representa el numero de informantes que marcaron la opción k , con $k=1,\dots,K$, siendo K el número total de categorías de la variable. Además, n corresponde al número total de entidades que participaron en la encuesta y contestaron esa pregunta, tal que $n = n_1 + \dots + n_K$.

• Balance de opinión

Teniendo en cuenta que algunas de las preguntas de la ETE son de tipo cualitativo se calculan, para la submuestra de 81 entidades, los porcentajes respecto del número total de entidades que participaron en la submuestra y contestaron esa pregunta²⁰. Así, un indicador que se utiliza es el balance. Estos balances de opinión son extraídos de preguntas usualmente formadas por tres categorías: positivo, negativo y no cambio (Munnik, 2010). La presentación y el cálculo de los balances se efectúa únicamente para la submuestra de 81 entidades.

A continuación se presenta la fórmula de cálculo del balance

$$B = r_1 + r_2 - r_3 \quad (4)$$

donde r_1 corresponde al porcentaje de respuestas “*positivas*”²¹, r_2 es el porcentaje de respuestas asociadas a “*no cambio*”²², y r_3 corresponde al porcentaje de respuestas “*negativas*”²³. De la ecuación (4) se puede observar que el balance de opinión (B) toma valores en el rango de -100% a 100%.

²⁰ Estos balances solo se generan para la submuestra dados los requerimientos solicitados por la JDBR.

²¹ Llámese “*positiva*” a las categorías: aumenta, alto o superior, esto depende de la categoría que posea la pregunta.

²² Llámese “*no cambio*” a las categorías: ninguna, no cambia o permanece, esto depende de la categoría que posea la pregunta.

²³ Llámese “*negativa*” a las categorías: baja, inferior o disminuye, esto depende de la categoría que posea la pregunta.



2.1.5 Plan de resultados

- **Diseño de cuadros de salida o de resultados²⁴**

Los archivos de salida de la ETE fueron diseñados para informar acerca de los resultados de la encuesta, es decir, para difundir información acerca de las expectativas de los informantes que responden la encuesta, respecto a las variables económicas que se indagan.

Los resultados de la ETE se resumen en cuatro archivos de salida para usuario externos:

- ***encuesta-expectativas-trimestral-historico-submuestra81.xlsx***: este archivo se compone de 3 hojas de Excel. En la primera hoja se encuentra el glosario con la codificación de las preguntas en la encuesta. La otras dos hojas corresponden a las expectativas esperadas y desviaciones estandar muestrales, asociadas a la submuestra de 81 entidades.
- ***encuesta-expectativas-trimestral-historico-sectores.xlsx***: este archivo se compone de 15 hojas de Excel. En la primera hoja se encuentra el glosario con la codificación de las preguntas en la encuesta. Siete hojas corresponden a las expectativas esperadas, asociadas a los seis sectores económicos y el global de sectores. Las otras siete hojas corresponden a las desviaciones estándar muestrales de los seis sectores económicos y el global de sectores. Así, los resultados son presentados para: Industria manufacturera y minería, sistema financiero, grandes cadenas de almacenes, transporte y comunicación, académicos y consultores, sindicatos y total sectores.
- ***encuesta-expectativas-trimestral-graficos-submuestra81.xlsx***: se compone de 14 hojas de Excel con información para la submuestra de 81 entidades. En general este archivo muestra gráficos de las expectativas, distribuciones de datos y para algunas variables balances, todo dependiendo de la naturaleza de la variable y necesidades de la JDBR requirió en su momento y que se han mantenido desde el comienzo de la ETE. En su orden las hojas son:
 1. G1: Contiene el gráfico de barras del porcentaje de credibilidad de la meta de inflación BR para el año en curso y siguiente año.
 2. G2: Gráfica de la inflación observada y las expectativas de las tres últimas ETE.
 3. G3: Gráfico comparativo de la distribución de las expectativas de inflación (según horizonte).
 4. G4: Gráfico comparativo de la distribución de las expectativas de inflación (según periodo).
 5. G5: Gráfico de incremento salarial promedio esperado para el año actual y para el próximo.

²⁴ Consulte los resultados de la ETE en: <http://www.banrep.gov.co/encuesta-expectativas-trimestral>



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 16 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

6. G6: Panel (A). Percepción actual de la liquidez en la economía. Panel (B). Evolución de la liquidez en los próximos seis meses.
 7. G7: Panel (A). Percepción actual de la disponibilidad de crédito. Panel (B). Evolución de la disponibilidad de crédito en los próximos seis meses.
 8. G8: Gráfico tasa de interés (DTF) observada, la esperada y rangos esperados.
 9. G9: Gráfico tasa de cambio nominal observada, la esperada y rangos esperados.
 10. G10: Gráfico crecimiento esperado del PIB: Panel (A) año actual y panel (B) año próximo.
 11. G11: Balance de evolución de la planta de personal de las empresas en el corto y en el mediano plazo.
 12. Datos y gráficos: Contiene la primer parte de los datos con los cuales se realizan los gráficos G1 a G11.
 13. Resultados encuestas: Contiene la segunda parte de los datos con los cuales se realizan los gráficos G1 a G11.
 14. Desviaciones: Contiene las desviaciones estándar que aparecen en las gráficas de inflación, incremento salarial, DTF, tasa de cambio y PIB.
- **Reporte del emisor** (ETE): Es un reporte en formato pdf que contiene gráficos y una descripción que resume las respuestas de las fuentes de la encuesta.

En adición, para la JDBR se genera a partir del archivo “encuesta-expectativas-trimestral-graficos-submuestra81.xlsx” un reporte en power point denominado flash de expectativas cuyo nombre es: “AAAA-TX Encuesta Trimestral de Expectativas.pptx”.²⁵

2.1.6 Diseño del cuestionario

El cuestionario consta de cinco módulos. En el primero se indaga por precios y salarios, acá se pregunta por expectativas de cumplimiento de la meta BR, inflación e incremento de salarios a diferentes horizontes. El segundo esta relacionado con condiciones monetarias y crediticias a varios horizontes. El tercer módulo contiene las preguntas relacionadas con las expectativas de tasas de interés DTF y tasa de cambio. El cuarto módulo es referente a actividad económica y empleo. Por último, el módulo cinco es un módulo de seguimiento de la encuesta (ver formulario en Excel en **ANEXO 1**). Al final del formulario se pregunta al informante por algunos datos relacionados con la empresa y el cargo.

²⁵ Para más detalles ver archivo: “Manual Actualización Flash de ETE.docx”



2.1.7 Normas, especificaciones o reglas de validación y consistencia

Una vez consolidada la información recolectada a través de correo electrónico y el aplicativo web, se procede a analizar la completitud de las encuestas individuales y la consistencia de los datos. Esta revisión se realiza teniendo en cuenta reglas de validación contenidas en el Manual validación-consistencia-y-captura ETE.pdf.

Las validaciones de la captura de datos incluyen:

- **Variables categóricas:** contienen la información codificada de las posibles respuestas. Por ejemplo, para el caso del formulario en Excel, si el informante contesta más de una categoría en una pregunta el formulario indica con un color que se presenta una inconsistencia.
- **Variables numéricas:** en estas variables se tiene en cuenta la escala de la variable. Para el caso de las variables que indagan por valor esperado, mínimo y máximo, se debe garantizar que el valor esperado de la expectativa se encuentre entre el mínimo y máximo reportado por cada informante.
- **Variables alfanuméricas:** Se pueden ingresar textos y números.

En adición, en conjunto con el equipo técnico que compone la ETE, se verifica la base de datos de los informantes para verificar estas reglas de validación²⁶. Así mismo, se verifican los archivos que contienen los resultados, antes de ser publicados, buscando siempre que cumplan con el diseño determinado y las normas de validación y consistencia establecidas para esta encuesta. Para tal fin, las personas encargadas de este procedimiento llevan a cabo pruebas y contraste de resultados. Todo lo anterior, con el fin de hallar errores antes de la publicación de resultados.

2.1.8 Nomenclaturas y clasificaciones utilizadas

El sistema de nomenclatura utilizado en la base de datos de la ETE y en general en la identificación de las entidades participantes tiene una fuente propia, la cual fue diseñada desde el comienzo de la encuesta.²⁷

Así las cosas, se creó un código de identificación, que consta al comienzo de un consecutivo único de tres dígitos asociado a cada entidad y posterior un dígito de 1 a 6 el cual identifica el sector al cual pertenece la entidad. Por tanto, para una entidad se tendrá un código “EEXXX-S”, con:

- *EE* : Acronimo para Encuesta Expectativas.
- *XXX*: hace referencia al consecutivo único de tres dígitos asignado a cada entidad en la medida que esta llega a la encuesta.

²⁶ Estas reglas se verifican en Excel y en un programa de SAS.

²⁷ (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas DANE, 2014).



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 18 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

- **S:** Sector al cual es asignado la entidad al momento de entrar a la encuesta. En la siguiente tabla se presenta la codificación asociada al sector.

Indicador	Sector	Acrónimo para la ETE
1	Industria Manufacturera y minería	INDUSTR
2	Sector Financiero	FINANC
3	Grandes cadenas de Almacenes	ALMACEN
4	Transporte y Comunicación	TRANSP
5	Académicos y Consultores	ACADEM
6	Sindicatos	SINDIC

Tabla 1. Codificación sectores ETE.

2.2 DISEÑO ESTADÍSTICO

2.2.1 Componentes básicos del diseño estadístico

- **Universo:** Está conformado por las entidades de los diferentes sectores económicos, que maneja la ETE, a nivel nacional.
- **Población objetivo:** Las entidades de seis sectores de la economía definidos por la ETE, que pertenecen a 4 ciudades: Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla.
- **Definición de variables:** Expectativa de cumplimiento de la meta de inflación BR, expectativa de inflación anual, expectativa de incremento salarial, expectativa de liquidez, expectativa de la disponibilidad de crédito, expectativa de tasa de interés DTF, expectativa de la tasa representativa del mercado, expectativa de crecimiento de la economía y expectativa de la planta de personal.

Con el fin de que la información del microdato pueda ser usada por otras secciones y departamentos del BR, mediante la codificación de la ETE se realiza la anonimización de los datos, que permite hacer un seguimiento de las respuestas de una misma entidad a través del tiempo e identificar a cual de los seis sectores pertenece la entidad.

- **Cobertura y desagregación geográfica:** La encuesta se aplica en las siguientes ciudades:
 - Bogotá
 - Medellín
 - Cali
 - Barranquilla.



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 19 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

- **Desagregación según unidades de análisis:**

- Industria Manufacturera y minería
- Sistema financiero
- Grandes cadenas de almacenes
- Transporte y comunicaciones
- Académicos y consultores
- Sindicatos

- **Desagregación temática:**

- Expectativas de cumplimiento de la meta de inflación Banco de la República.
- Expectativas de la tasa de inflación anual.
- Expectativas de incremento salarial promedio anual.
- Percepción y expectativas de la liquidez y disponibilidad de crédito.
- Expectativas de la tasa de interés DTF.
- Expectativas de la tasa representativa de mercado TRM.
- Expectativas de crecimiento de la economía anual.
- Expectativas de empleo (planta de personal).

2.2.2 Unidades estadísticas

- **Unidad de muestreo:** Las entidades de los seis sectores económicos definidos por la ETE, que pertenecen a 4 ciudades: Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla.
- **Unidad de observación:** Las entidades de los seis sectores económicos definidos por la ETE, que pertenecen a 4 ciudades: Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla.
- **Unidad de análisis:** Las entidades de los seis sectores económicos definidos por la ETE, que pertenecen a 4 ciudades: Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla.

2.2.3 Periodos de referencia y recolección

- **Periodo de referencia:**

El periodo de referencia de cada una de las variables recolectadas es:



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 20 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

Variable	Periodo de referencia
Expectativa de cumplimiento de la meta de inflación BR	a final del presente año
	a final del siguiente año
Expectativa de inflación anual (esperada, mínima y máxima)	a un trimestre
	a dos trimestres
	a tres trimestres
	a cuatro trimestres
	a ocho trimestres
Expectativas de incremento salarial promedio anual	del presente año
	del siguiente año
Percepción y expectativas de la liquidez y disponibilidad de crédito	actual
	en los próximos seis meses
Expectativa de la tasa de interés DTF (esperada, mínima y máxima)	a un trimestre
	a dos trimestres
	a tres trimestres
	a cuatro trimestres
Expectativas de la tasa representativa de mercado TRM (esperada, mínima y máxima)	a un trimestre
	a dos trimestres
	a tres trimestres
	a cuatro trimestres
Expectativas de crecimiento de la economía anual (esperada, mínima y máxima)	del presente año
	del siguiente año
Expectativas de empleo (planta de personal)	en el periodo de corto plazo
	en el periodo de mediano plazo

Tabla 2. Periodos de referencia.

• Periodo de recolección:

Entre el primer día hábil después de que se publica el dato de inflación (acorde con el calendario del DANE), y el límite definido en el cronograma del mes de la encuesta, usualmente es hasta la tercera semana del mes de realización de la encuesta. Todas las variables de la encuesta se miden trimestralmente (enero, abril, julio, octubre).

2.2.4 Diseño muestral

El diseño muestral es no probabilístico por cuotas dependiente del tiempo de captura definido para la captura de la información.

- **Tipo de muestreo:** muestreo no probabilístico por cuotas dependiente del tiempo de captura definido para la captura de la información.



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 21 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

- **Definición del tamaño de la muestra:** número de encuestas recibidas en el periodo de tiempo definido para la recolección de datos.

Durante la primera medición de la encuesta o medición piloto, la JDBR solicito un valor estimado de las expectativas de inflación obtenidas a partir de esta encuesta, con la información disponible hasta ese momento. A partir de ahí se decidió tomar una submuestra de las encuestas recibidas durante las dos primeras semanas de trabajo de captura de la información y se mantiene el tamaño de 81 encuestas. Esto con el fin de generar resultados oportunos y dar una idea previa del comportamiento de las expectativas de las entidades de estos sectores para conocimiento y análisis del equipo técnico y JDBR. Por último, para completar la muestra por sectores se da más tiempo, una semana adicional y ahí se generan resultados por sectores al final del mes de realización de la encuesta.

- **Procedimiento de estimación:** A partir de la información recolectada en la ETE, dependiendo de la naturaleza de la variable, se calcula el promedio muestral (Ec. 1), desviación estándar muestral (Ec. 2) y porcentajes muestrales (Ec. 3). Esto se realiza para los sectores definidos de la ETE, total sectores y la submuestra de 81, según el horizonte temporal que maneja cada variable en la encuesta.
- **Cálculo de precisión de los resultados:** cálculo de la desviación estándar muestral (Ec. 2) como medida de dispersión, dependiendo de la naturaleza de la variable.
- **Pertinencia de la fuente:** Las entidades se clasifican en alguno de los seis sectores que estudia la ETE, dependiendo de su actividad económica principal y de la descripción que tenga de ellas la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecámaras).
- **Reemplazo de informantes en la muestra por cansancio:** Seguimiento constante de la cantidad de respuestas recibidas. Para mantener actualizada la muestra, trimestralmente los colaboradores de la encuesta en las sucursales del BR y los contratistas de Bogotá realizan el proceso de actualización de los informantes. En caso de fatiga por parte de la fuente, el procedimiento a seguir es: Buscar una entidad con perfil similar que desee participar en la encuesta.

2.3 DISEÑO DE LA EJECUCIÓN

2.3.1 Actividades preparatorias

- **Sensibilización:**



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 22 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

El proceso de sensibilización de la encuesta trimestral de expectativas económicas está bajo la responsabilidad de profesional de la Sección de Estadística encargado de coordinar la Encuesta. Este profesional, tiene como objetivo garantizar un conocimiento total de los resultados de la encuesta, y es responsable del envío del correo electrónico de invitación a participar en la encuesta y de velar para que las diferentes fuentes informantes tengan acceso a ésta. En adición, el profesional se encarga de estar atento a los requerimientos de envíos posteriores de la encuesta, que solicitan los profesionales de las sucursales y las contratistas de Bogotá²⁸ que colaboran en la ubicación del informante vía telefónica o por correo electrónico, esto con el fin de lograr la mayor cantidad de encuestas posibles.²⁹

Dado que el instrumento de recolección es una encuesta autodiligenciada, se capacita a la fuente informante para la entrega de información a través de instrucciones de diligenciamiento enviadas en el cuerpo del correo electrónico de invitación a llenar la encuesta, en el cual también se indica la fecha de cierre de la encuesta, usuario y contraseña, y el vínculo de acceso a la encuesta. A todos los informantes se les adjunta el formato Excel de la encuesta para que la persona decida cual medio de envío de la encuesta le es mas fácil. Todo lo anterior, con el fin de lograr una respuesta oportuna y de calidad por parte de las fuentes de información.

En adición, para el caso del formulario web al iniciar la encuesta, aparece un texto que además de solicitar su aprobación para el tratamiento de datos personales, comunica al informante cuáles son los objetivos, fines y beneficios que se obtienen a través de la información que le brinda al BR. Creando, así, conciencia estadística en cada uno de los informantes.

Por último, con el fin de reforzar este proceso de sensibilización y desgastes del informante se envía al final de la encuesta un correo a todos ellos, en el cual se adjunta el vinculo web donde pueden consultar los resultados de la encuesta y el reporte del emisor correspondiente.

- **Selección del personal:**

Dado que la encuesta es autodiligenciada, no es necesario personal operativo de recolección de la información. Sin embargo, se dispone de la ayuda de tres profesionales de las sucursales Cali, Medellin y Barranquilla y de tres personas en Bogotá, las cuales tienen un contrato especial y exclusivo para esta encuesta en la cual participan en cada trimestre durante la medición de la encuesta. Estas personas colaboran en la actualización continua de la base de datos y la posterior tarea de ubicar vía telefónica al informante para recordar el envío de la

²⁸ Para el caso de las personas contratistas en Bogotá, el proceso de actualización de datos de informante se realiza vía correo electrónico y el posterior contacto del informante para contestar la encuesta se realiza únicamente vía telefónica.

²⁹ (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas DANE, 2914).



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 23 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

encuesta, recalando siempre la importancia para el BR de las respuestas entregadas por parte del encuestado.

En la parte de recepción, captura y validación de la información recibida se dispone de un profesional de la sección de estadística del BR. Este profesional además realiza tareas relacionadas con el procesamiento de los datos, controles de calidad de la información y la elaboración de informes e indicadores.

2.3.2 Diseño de instrumentos

La principal característica del proceso de recolección en la encuesta trimestral de expectativas económicas (ETE) es la utilización no solo de un cuestionario en Excel, sino también de un cuestionario web creado trimestralmente en la página web www.e-encuestas.com³⁰, como sitio para que la fuente ingrese la información solicitada. Cada trimestre, se envían el formato de la encuesta en Excel y el vínculo correspondiente a la encuesta vía correo electrónico. De esta manera, al no utilizar formulario impreso, se reducen los tiempos de respuesta y los costos operativos.

2.3.3 Recolección de datos

La principal característica del proceso de recolección en la Encuesta trimestral de expectativas económicas es la utilización de un cuestionario Excel enviado vía correo electrónico³¹ y de un cuestionario web creado trimestralmente en el portal www.e-encuestas.com, para que la fuente ingrese la información solicitada. El informante tiene libertad de escoger cual medio de envío de la encuesta le es mas fácil. Así, se reciben encuestas por los siguientes medios: correo electrónico y aplicativo web de captura (www.e-encuestas.com).

Cada trimestre, el día hábil después de que se publica el dato de inflación al consumidor por parte del DANE, se envían el formato de la encuesta en Excel y el vínculo correspondiente a la encuesta vía correo electrónico, así como las instrucciones para diligenciar la encuesta, el usuario y la contraseña para acceder al sistema. De esta manera, y al no utilizar formulario impreso, se reducen los tiempos de respuesta y los costos operativos.

Para el caso del formulario en Excel (**ANEXO 1**), las encuestas recibidas con este medio son revisadas y capturadas en un archivo de Excel, en el cual también se tienen las encuestas que llegan vía página web. Este proceso de captura se describe en el manual llamado: Manual validación-consistencia-y-captura ETE.pdf.

³⁰ El BR cuenta con una membresía paga para el uso de esta plataforma y tiene un usuario y contraseña asignado exclusivamente a la sección estadística.

³¹ Para todo lo relacionado con la ETE se generó un correo electrónico corporativo: expectativas-trim@banrep.gov.co



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 24 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

Análogo al formulario Excel, para el formulario vía aplicativo web e-encuesta, el cuestionario consta de los mismos cinco módulos de preguntas, como se menciono anteriormente en sección 2.1.7. Para ingresar a diligenciar el formulario el informante primero debe realizar una validación de usuario y contraseña con la cual el sistema identifica la entidad y analista que está contestando. Si un usuario entra más de una vez, el sistema toma la última información registrada y aprobada por el usuario como la definitiva. En caso de presentarse múltiples registros, se definió como criterio de selección, que se tomará el registro con la fecha y hora más reciente.

Posterior a la verificación de usuario y contraseña en el aplicativo web, aparece un texto que corresponde al aviso legal de autorización de manejo de datos personales. Luego de estas dos etapas de validación de informante y aviso legal de autorización de manejo de datos personales, aparece el formulario de la ETE con los mismos 5 modulos de preguntas y las gráficas que se tiene en el formato Excel, el diseño de este formato se puede observar en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** Luego de diligenciar el formulario web, la encuesta tiene la posibilidad de validar sus respuestas, para luego aprobarlas o regresar al formulario corregirlas. Así, a medida que los informantes responden el cuestionario, los datos almacenados van actualizando automáticamente una base, que se puede descargar en formato texto o Excel.

• Esquema operativo

El esquema operativo de la ETE gira en torno al proceso de autodiligenciamiento libre con formulario tipo Excel y electrónico vía página web por parte de la fuente informante. Las etapas básicas del esquema son las siguientes:

1. Diseño del formulario en Excel y en la página web.
2. Revisión de nuevos integrantes o cambios en la información de contactos de una entidad participante:
 - a. Si la fuente informante es nueva y es la primera vez que llena la encuesta, se le envía un correo dándole la bienvenida a la encuesta y agradeciéndole su interés en participar. Además, se le crea no solo un código de empresa según codificación ETE, sino también un usuario y contraseña con el cual podrá ingresar a contestar el formulario vía web.
 - b. Actualización base de datos de informantes: la actualización se puede dar porque la entidad desea registrar un nuevo informante o cuando manifiesta cambios en la información de contacto de sus informantes. En este proceso de actualización trimestral de la base de informantes, se tiene el apoyo de las sucursales y las tres personas contratistas de Bogotá. La agrupación de la información de la base, que envían los colaboradores de la ETE, la realiza el profesional a cargo de la sección de estadística.
3. Determinación de la fecha de envío y cierre de la encuesta de acuerdo al calendario: la encuesta no debe enviarse antes de la publicación del dato de inflación por parte del



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 25 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

DANE, que usualmente se publica el día 05 de cada mes. El periodo de recepción de encuestas se puede ampliar con el fin de obtener más encuestas diligenciadas.

4. Envío de la base de informantes a los colaboradores de las sucursales y de Bogotá. Esto con el fin de indicarles que comienza la encuesta y que pueden empezar a hacer el seguimiento de las encuestas recibidas.
5. Envío del correo electrónico de invitación a diligenciar la encuesta, informando sobre fecha de cierre, anexo formato ETE en Excel, vínculo de acceso al formulario, usuario y contraseña e instrucciones de diligenciamiento.
6. Díariamente se revisa el número de encuestas diligenciadas y completitud durante los días en que se encuentra abierta la encuesta. Se envía reporte de lo capturado a las sucursales BR y a las contratistas en Bogotá para que realicen el seguimiento de las encuestas y nos colaboren en contactar a los informantes que faltan para recordarles diligenciar la encuesta.
7. Tanto las sucursales como las personas de Bogotá díariamente nos reportan a que informante realizarle un reenvío del formulario.
8. Como el seguimiento de las encuestas recibidos se realiza día a día de la encuesta, es posible monitorear la cantidad de encuestas recibidas por sector y ampliar el plazo de ser necesario, con el fin de obtener mas encuestas diligenciadas.
9. Validación: durante el periodo de captura de la información se va realizando la validación de los datos. En caso de dudas o inquietudes respecto a algún valor registrado, se procede a enviar correo electrónico al encuestado para confirmar la información. Adicionalmente, al momento de extraer la submuestra de 81 entidades se procede a analizar la completitud de la encuesta y consistencia de los datos. Este mismo proceso se lleva a cabo al momento de cerrar la encuesta y calcular resultados por sectores. Algunas de las reglas de validación que se tienen en cuenta son que la escala de rangos reportado por el informante sea consecuente con la escala histórica observada de la variable, así como que los rangos reportados de mínimo y máximo contengan al valor esperado por el informante. Ej: valores no negativos para inflación anual, valores fuera del rango 1000 – 4000 para la tasa de cambio, entre otros.

En los casos en que los datos que presentan inconsistencias no pueden ser resueltos a través de los mecanismos disponibles en el protocolo de revisión, es necesario contactar a la fuente a través de correo electrónico, para solicitar una confirmación o consultar el motivo de la inconsistencia. **De no recibir respuesta por parte del informante, se procede a corregir el error siguiendo los lineamientos de las reglas de validación de cada pregunta. Esto se lleva a cabo de dos maneras. (i) revisión manual por parte del encargado de la encuesta y (ii) Revisión automática a través de un programa en código SAS.**

10. Generación de resultados: una vez validada la información se procede a generar resultados: promedios y desviación estándar muestrales para las variables a las que se les puede calcular según la naturaleza de la misma y porcentajes para otras. Esto se hace para



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 26 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

los seis sectores que maneja la ETE, el total de informantes que reportan en ese trimestre y la submuestra de 81 entidades.

11. Informes de resultados: se procede a realizar informes: (i) Archivo Excel con los resultados y gráficos del trimestre para la submuestra de 81. (ii) Archivo Excel con los resultados del trimestre para los seis sectores definidos en la ETE y total informantes del trimestre. (iii) Archivo Excel que contiene las series históricas de la media y desviación estándar de cada variable y horizonte, para la submuestra de 81 entidades. (iv). Archivo Excel que contiene las series históricas de la media y desviación estándar de cada variable y horizonte, para los seis sectores económicos que maneja la ETE y el total de informantes. (v). Presentación archivo en power point que contiene gráficos de los promedios, distribuciones de cada variable y horizonte, comparación de la senda de expectativas el actual con trimestres anteriores, y balances para las variables que lo permiten para la submuestra de 81 entidades.

Es importante resaltar que trimestralmente se publican tres archivos. Los tres mencionados en este numeral son³²: (i) llamado “*encuesta-expectativas-trimestral-gráficos-submuestra81.xlsx*”, (iii) llamado “*encuesta-expectativas-trimestral-histórico-submuestra81.xlsx*” y (iv) llamado “*encuesta-expectativas-trimestral-histórico-sectores.xlsx*”. Los archivos (ii) y (v) del párrafo anterior son de uso interno y su información esta contenida totalmente en los archivos que se publican en la web del BR.

12. Divulgación: para el reporte flash de la ETE, se envía correo a la JDBR y al departamento de inflación (DPI) con los datos agregados para la submuestra de 81 entidades y su respectivo reporte power point. De otro lado, los primeros días del mes posterior a la realización de la encuesta, se publica en la página web del Banco los reportes de resultados de la encuesta, en el siguiente vínculo: <http://www.banrep.gov.co/es/encuesta-expectativas-trimestral>. Para este proceso se envía correo electrónico al área de publicación (CIE) para la divulgación en la página web. Con este último paso termina la operación estadística.

- **Métodos y mecanismos para la recolección:**

El sistema de recolección utilizado en la ETE es autodiligenciamiento libre con formulario en formato Excel y electrónico vía aplicativo web por parte de la fuente informante, lo que permite reducir el tiempo de respuesta por parte de la fuente informante y, además, reducir los costos operativos.

Como se describió antes, se envía un correo electrónico de invitación a diligenciar la encuesta, informando la fecha de cierre, el adjunto con el formato Excel del formulario, el vínculo de

³² Ver subsección 2.1.6 para más detalles.



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 27 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

acceso al formulario, el usuario y contraseña. Díariamente se revisa el número de encuestas diligenciadas y su completitud durante los días en que se encuentra abierta la encuesta. Así mismo, se envía reporte diario a los colaboradores de la encuesta para que contacten a los informantes en las distintas ciudades, para recordarles el diligenciamiento de la encuesta. De ser necesario se realiza reenvíos del correo a los informantes que lo soliciten, esto con el fin de diligenciar la encuesta.

En la tarde de cierre, si no se ha completado la cuota (superior a 130 encuestas) o falta algún informante frecuente, se envía correo a los colaboradores de la encuesta para que realicen llamadas telefónicas a los informantes o se hace contacto vía correo electrónico con el fin de confirmar el diligenciamiento de la encuesta.

- **Transmisión de la información:**

Una vez la fuente informante reporta sus datos a través del formulario creado en la página web o vía Excel, los datos son almacenados y consolidados en una base de datos. Para el caso del formulario web, estos pueden ser descargados directamente de la plataforma ya sea como registros individuales o consolidados en una única base de datos. Esta descarga se puede hacer a medida que se recopilen los datos o al final del proceso. Los datos que se capturan ya sea vía correo electrónico (formato excel) o vía web, se almacenan en una sola base en formato Excel.

Para accesar a la página web, existe un único usuario autorizado, que es a la vez la persona encargada de montar el formulario y verificar el número de respuestas que se obtienen día a día durante el periodo de recolección de la información.

Una vez consolidadas todas las respuestas, se procede a realizar el procedimiento de depuración, validación y consistencia de los datos.

2.4 DISEÑO DE SISTEMAS

Con la información de las diferentes series históricas observadas de los indicadores que maneja la ETE se procede a construir el formulario de la encuesta vía Excel. Luego de finalizado este formulario, la aprobación de este y la posterior construcción del formulario electrónico web de recolección de la información de la ETE, corresponde al Jefe de la Sección Estadística del BR, quien cada trimestre crea el formulario a través de la plataforma de e-encuesta. Este componente web se adecua para que contenga los textos de autorización de tratamiento de datos personales, en cumplimiento con la normativa vigente. Al final los dos formularios, Excel y web, contienen la misma información.



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 28 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

La generación de formulario de la ETE en Excel y la actualización de las series y gráficas históricas observadas de los indicadores que maneja la encuesta se encuentran en el manual operativo de la encuesta.

Para facilitar la operación, administración y mantenimiento de la encuesta vía e-encuesta, este cuenta con manuales de usuario y video tutoriales de las diferentes funcionalidades: cómo crear una encuesta, cómo lanzarla, cómo generar informes de la información recopilada, creación de listas de usuarios, entre otros.

Por su parte, la fuente informante recibe cada trimestre vía correo electrónico el formulario adjunto en Excel y el vínculo para ingresar a la encuesta, junto con su usuario y contraseña.

El proceso de captura integra los archivos de la información recolectada de la ETE por medio de formulario Excel y electrónico vía e-encuesta. Para el formulario web existen cuatro secciones generales: la primera de ellas hace referencia al ingreso con clave y contraseña por parte de la fuente informante, la segunda a la autorización de tratamiento de datos personales, la tercera al registro de las expectativas sobre diferentes variables económicas, y finalmente la cuarta sección corresponde a un módulo que permite a la fuente verificar la información registrada con el fin de realizar las respectivas correcciones o aprobar los datos (Ver **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**). Para el formulario Excel solo se diligencia el archivo y se envía por correo electrónico al correo corporativo: expectativas-trim@banrep.gov.co.

Para el aplicativo e-encuesta se ejecuta en Amazon Web Services (AWS) y sus servidores se encuentran en Irlanda. La infraestructura en la nube de AWS es uno de los entornos de computación más seguros del planeta y existe el compromiso por parte de la plataforma de no utilizar en manera alguna la información recogida en las encuestas en línea. Además, cualquier dato o material que se usa en la herramienta de encuestas (imágenes, correos electrónicos, etc) es tratado bajo la más estricta confidencialidad, lo que asegura la información desde el momento de la recolección hasta el momento de la descarga, momento en el que el resguardo de la información es responsabilidad del BR y sus políticas de seguridad de la información (Ver Circular Reglamentaria Interna-DGD-357³³ y Circular Reglamentaria Interna-DG-T-10³⁴).

De hecho, la Dirección General de Tecnología está certificada en la norma ISO 27001:2013 Sistema de Gestión de Seguridad de la Información, con el siguiente alcance:

“La prestación de servicios de desarrollo e implantación de sistemas de información; servicios de implementación y operación de infraestructura informática y comunicaciones; servicios de seguridad informática, electrónica y mecánica; así como, los servicios y procesos de soporte,

³³ Protección de datos personales.

³⁴ Seguridad de la Información y Ciberseguridad.



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 29 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

continuidad tecnológica, asesoría y apoyo complementarios que gestiona la Dirección General de Tecnología del Banco de la República”.

Cumplido el plazo para que los informantes contesten la encuesta, se deshabilita y se descarga la información capturada para su validación. Lo recibido vía correo electrónico con formulario tipo Excel se captura día a día. Así, una vez se tiene la versión final de la base de datos, es decir, cuando se encuentra revisada y validada, el equipo técnico de la ETE procede a procesar los datos y a generar los reportes de los resultados, para su posterior publicación.

Los datos iniciales, intermedios y resultados del proceso son almacenados y resguardados por la política de seguridad informática del BR, que no solamente garantiza la integridad de las bases de datos, sino que también el respaldo y, en caso de ser necesario, la recuperación de los mismos.

2.5 DISEÑO, MÉTODOS Y MECANISMOS PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD

Normas de validación y consistencia

El equipo técnico encargado de la ETE verifica que los datos capturados tanto vía formulario Excel, como a través del aplicativo web cumplan con el diseño determinado de normas de validación y consistencia establecidas para esta encuesta, con el fin de identificar posibles errores o duplicidad de los datos. (Ver Manual validación-consistencia-y-captura ETE.pdf)

Además, para efectuar el análisis de coherencia de los resultados de la encuesta, se llevan a cabo tanto análisis horizontal como vertical. En el análisis horizontal, se evalúa el registro del trimestre actual de cada entidad, con el registrado el trimestre inmediatamente anterior para la misma variable, mientras que, en el análisis vertical, se evalúan los valores mínimos y máximos registrados para cada variable en el trimestre que se realiza la encuesta, y se analiza el promedio de los datos, el cual puede dar señales de posibles datos erróneos.

Instrumentos de control para la supervisión

Si bien la principal característica de la ETE es el autodiligenciamiento libre con formulario en Excel y electrónico, vía página web, por parte de la fuente informante, diariamente se revisa el número de encuestas capturadas por cualquiera de los medios provistos³⁵. De la misma manera, diariamente se envía reporte a los colaboradores de la ETE para que contacten a los informantes, quienes aún no han hecho vía web o enviado las respuestas según el cronograma de la encuesta.

³⁵ Correo electrónico y aplicativo web.



En la tarde de cierre, si no se ha completado la cuota (mas de 130 encuestas) o se considera que algún sector de la ETE no cuenta con la suficiente cantidad de encuestas, se realizan llamadas telefónicas con el fin de confirmar el diligenciamiento de la encuesta.

2.6 DISEÑO DE PRUEBAS PILOTO

La sección de identificación de necesidades tiene un protocolo para identificar nuevos requerimientos de información por parte de los usuarios. Una vez el comité de expertos aprueba una nueva pregunta o modificaciones sobre una ya existente, se deben realizar pruebas piloto para asegurarse que la pregunta sea clara para los informantes y que responda a las necesidades identificadas. Este procedimiento incluye:

1. Redacción de la pregunta a evaluar.
2. Pruebas internas: verificar que la pregunta sea clara para todos los miembros del Comité de Expertos. Aquí se debe evidenciar que todos entendieron el alcance de la pregunta, su horizonte temporal y el requerimiento de información que se hace.
3. Pruebas externas:
 - a. Opción 1: seleccionar una muestra de 10 entidades que responden la ETE, comunicarse con ellos y pedirles que participen en un plan piloto para evaluar la redacción de una nueva pregunta.
 - b. Opción 2: invitar a los informantes que responden la ETE a una reunión en la que se discutan las nuevas preguntas, su finalidad, su redacción y la claridad de las mismas.
 - c. Opción 3: adicionar la pregunta piloto al formulario y analizar las respuestas que los analistas dieron.

A través de estas pruebas se debe identificar si la pregunta es clara. Aquí se debe evidenciar que todos entendieron el alcance de la pregunta, su horizonte temporal y el requerimiento de información que se hace.

El Comité de Expertos se encargará de decidir el mecanismo adecuado para realizar estas pruebas, y puede contemplar mecanismos adicionales a los ya mencionados.

4. En caso de que se evidencie que la pregunta no es clara, se debe redactar nuevamente y hacer alguna de las pruebas mencionadas en el numeral anterior.
5. Pero si la evidencia recolectada muestra que la pregunta es clara, se incluye en el formulario por el tiempo definido por el Comité de Expertos.
6. Una vez implementada en la encuesta, se analiza la recepción de parte de los informantes, las respuestas, si son consistentes y tienen sentido, y si se entendió la pregunta. Se socializan los resultados y se toman decisiones en cuanto a si se vuelve a preguntar o no.
7. Todos los cambios al formulario deben ser notificados con anterioridad a los informantes.



2.7 DISEÑO DE ANÁLISIS DE RESULTADOS

2.7.1 Análisis estadístico

El análisis estadístico consiste en describir el comportamiento de las variables de análisis a través de la media muestral, desviación muestral, mínimo y máximo, para cada horizonte temporal contemplado en la encuesta, para el conjunto de todos los participantes y por sector económico de la ETE. Para las variables de tipo categorico se revisa la consistencia con los resultados históricos según sector ETE.

Con el fin de disminuir el “sesgo” en términos de cansancio del informante, trimestralmente se realiza el cálculo de la tasa de no respuesta. Así, si en alguna pregunta se observa una tasa alta, se procede a indagar entre los informantes las razones que generaron este fenómeno. Para llevar esto acabo se tiene un código SAS que realiza este proceso.

2.7.2 Análisis de contexto

Para asegurar que la información registrada por los informantes es consistente con el comportamiento actual de los indicadores sobre los cuales pregunta la encuesta, una vez consolidados los datos de la encuesta, el proceso de consistencia y validación incluye un análisis de los valores observados y de los últimos valores reportados por el informante para el mismo horizonte de tiempo, así como del rango de valores dentro de los cuales podría estar el valor de la variable.

En los casos en que los datos que presentan inconsistencias no pueden ser resueltos a través de los mecanismos disponibles en el protocolo de validación y consistencia, es necesario contactar a la fuente a través de correo electrónico o telefónicamente, para solicitar una confirmación o consultar el motivo de la inconsistencia.

A nivel interno, el equipo técnico se reúne antes de la publicación de los datos para establecer si el comportamiento de los resultados está acorde con la realidad económica. En caso de que los resultados esperados no se vean reflejados en la ETE, se evalúa las razones por las cuales hay una discrepancia. En primer lugar, se evalúa si se debe a un resultado de un sector económico, según la ETE, específico o al del total de la muestra, y en comité técnico se estudian las posibles causas teniendo en cuenta contextos económicos particulares.

Como se evidenció en la revisión de literatura presentada antes, no se encontró una operación estadística, a nivel nacional e internacional, que abarque simultáneamente los mismo sectores y preguntas de la ETE. Sin embargo, con el fin de suplir la necesidad de comparabilidad, la sección de Estadística y el DPI del BR han realizado algunos ejercicios de evaluación de pronóstico para el caso



de inflación en comparación con la encuesta mensual del expectativas económicas a analistas (EME), la cual también realiza el BR.

2.7.3 Análisis de coherencia

Con el fin de verificar consistencia interna de las variables, trimestre a trimestre el equipo técnico compara las respuestas registradas con la del trimestre inmediatamente anterior, y en caso de no encontrar una explicación, se compara con la de dos trimestres atrás. Cuando se presentan cambios importantes en alguna de las variables, por ejemplo, si la inflación total anual para uno de los trimestres aumenta o disminuye considerablemente, el encargado de la revisión de la base debe comunicarse con la fuente informante y verificar los datos registrados. En caso de no encontrar un error, debe indagar sobre la razón por la cual los datos actuales presentan esa variación. En resumen se sigue la siguiente estrategia:

1. Se chequea que quienes responden que no confían en el cumplimiento de la meta para este año o el siguiente, efectivamente tengan expectativas a fin de año y 8 trimestres fuera de la meta de inflación +/- 1%.
2. Se revisan los resultados por sectores de la presente medición y se contrastan con los de la medición anterior. Se chequea que no haya cambios importantes en los resultados de las diferentes variables y horizontes. En caso de encontrar cambios importantes de un trimestre a otro, se revisan las respuestas de la pregunta en cuestión para el sector específico a ver si los mismos informantes cambiaron significativamente su respuesta y se consulta la razón. En caso de ser un nuevo informante, se consulta o corrobora su respuesta hasta que se justifique y/o confirme la información.
3. Se revisa consistencia en las respuesta de los diferentes horizontes de tiempo, que no haya cambios importantes en la tendencia en el tiempo. Por ejemplo, que en el próximos dos trimestres suba, en el tercero caiga significativamente y al cuarto trimestre vuelve y sube o viceversa. Chequear las respuestas del trimestre en cuestión y confirmar con los informantes, hasta que se confirme y/o justifique su respuesta o se corrijan los datos en caso de ser un error manifestado por el informante.
4. Se comparan los resultados entre sectores, con el fin de chequear consistencia y que los cambios que se observen en el comportamiento histórico se deben a la coyuntura actual del sector en particular o general de la economía del país. Por ejemplo, tradicionalmente los sindicatos son más pesimistas respecto a la inflación y son el sector que menos confía en el cumplimiento de la meta. En caso en que esto cambie en un trimestre específico se debe verificar por qué son más optimistas, si se debe a la coyuntura actual, si es generalizado para todos los informantes del sector, o son algunas respuestas particulares. Verificar respuestas y confirmar. Generalmente sucede por nuevos informantes o algunos que dejaron algún tiempo de responder.

Adicionalmente, se realizan comparaciones en términos de evaluación de pronósticos con la encuesta de expectativas de analistas para las preguntas y horizontes comunes: Inflación a 4 trimestres (doce



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 33 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

meses) y a 8 trimestres (24 meses), Tasa de cambio 4 trimestres (doce meses) y crecimiento económico (año actual y siguiente año).

Así mismo se comparan los pronósticos por grupos de informantes: los comparables con los analistas económicos (sector financiero y académicos y consultores) y los que forman precios (industria, comercio y transporte y comunicaciones).

Las medidas utilizadas para medir consistencia interna pueden ser modificadas en contextos económicos que lo ameriten, como por ejemplo periodos de alta volatilidad de la TRM, pues se espera que la volatilidad del mercado se refleje en las expectativas.

2.7.4 Comités de Expertos

Trimestralmente el Departamento de programación e inflación (DPI) y el equipo técnico de la ETE analizan las expectativas y se realizan comparaciones con otras medidas de expectativas de otras encuestas, tanto internas como externas. De estas reuniones han surgido sugerencias para incluir nuevas preguntas, horizontes u otras maneras de preguntar. Por otro lado, se reciben solicitudes de los informantes, algunos que son parte de la muestra de la encuesta, sobre datos históricos y la divulgación de resultados.

2.8 DISEÑO DE LA DIFUSIÓN

2.8.1 Administración del repositorio de datos

La administración de la información del microdato obtenida ya sea por captura mediante formulario Excel o por la descarga de la base de datos de la plataforma web, es realizada totalmente por un profesional de la sección estadística del BR. Cada fila de la base, cuenta con un identificador único para cada entidad, y las filas presentan información de identificación y los datos registrados en el formulario.

A pesar de que la base mantiene la información de identificación de las entidades que responden, ésta es manipulada con absoluta reserva y su consulta requiere de autorización previa según las políticas internas de seguridad de la información implementadas por el BR. Dentro de esas políticas, se dispuso que los microdatos de la ETE tienen carácter confidencial, y que solamente pueden ser suministrados anonimizados para análisis internos del BR, una vez se cumpla con los requisitos para la Solicitud a Acceso de la Información Confidencial contenidos en la Circular Reglamentaria Interna GT 369: “Acceso y uso de información económica y financiera de la Gerencia Técnica para fines del Banco”.

El metadato, únicamente se encuentra disponible por medio de los resultados publicados oficialmente.



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 34 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

Los macrodatos, se encuentran publicados en la página web del BR. La generación de estos reportes se da a través de una combinación de SAS, Excel y power point, que requiere de una disposición y actualización de bases de datos específica.³⁶

Para valores históricos, se mantienen los cuadros de salida de los resultados trimestrales, y un archivo histórico que contiene el promedio y desviación de todas las variables a las que se les puede calcular y para aquellas variables de tipo categórico, se tiene porcentajes muestrales.

2.8.2 Productos e instrumentos de difusión

Los resultados de la ETE se publican en cuatro archivos:

El primero de ellos, *encuesta-expectativas-trimestral-histórico-submuestra81.xlsx*, es un archivo que se compone de 3 hojas de Excel. En la primera hoja se encuentra el glosario con la codificación de las preguntas en la encuesta. Las otras dos hojas corresponden a las expectativas esperadas y desviaciones estándar muestrales, asociadas a la submuestra de 81 entidades.

El segundo, *encuesta-expectativas-trimestral-histórico-sectores.xlsx* se compone de 15 hojas de Excel. En la primera hoja se encuentra el glosario con la codificación de las preguntas en la encuesta. Siete hojas corresponden a las expectativas esperadas, asociadas a los seis sectores económicos y el global de sectores. Las otras siete hojas corresponden a las desviaciones estándar muestrales de los seis sectores económicos de la ETE económicos y el global de sectores. Así, los resultados son presentados para: total seis sectores, Industria manufacturera y minería, sistema financiero, grandes cadenas de almacenes, transporte y comunicación, académicos y consultores, y sindicatos.

El tercero, *encuesta-expectativas-trimestral-gráficos-submuestra81.xlsx* se compone de 14 hojas de Excel con información para la submuestra de 81 entidades. En general este archivo muestra gráficos de las expectativas, distribuciones de datos y para algunas variables balances, todo dependiendo de la naturaleza de la variable y necesidades que la JDBR requirió en su momento y que se han mantenido desde el comienzo de la ETE.

Finalmente, el cuarto archivo, *Reporte del emisor (ETE)* es un reporte en formato pdf que contiene gráficos y una descripción que resume las respuestas de las fuentes de la encuesta.

La política de difusión de los resultados de la ETE cumplen con los principios de transparencia, apertura y acceso equitativo al público en general. Por esto, los resultados de la encuesta se divulgan en la página web del Banco <http://www.banrep.gov.co>, en la sección de Estadísticas, subsección Encuestas, con el fin de que la información esté disponible para el público que la requiera.

³⁶ (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas DANE, 2014).



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 35 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

Se ha detectado que el público que demanda la información de la ETE son principalmente aquellos que responden la encuesta³⁷. Así, cuando se tiene el reporte del emisor de la ETE, se informa vía correo electrónico a los informantes, con el vínculo en el cuál pueden consultar y descargar toda la información de la encuesta. Sin embargo, se publica la información en la web para libre acceso al público en general.

2.9 DISEÑO DE LA EVALUACIÓN

El Banco de la República, de forma voluntaria y a pesar de no estar obligado por el Sistema de Gestión Pública, implementó un sistema de gestión basado en procesos. Este sistema, incluye el seguimiento y la evaluación continua, lo que permite implementar acciones de mejora, correctivas o preventivas, que deben ser debidamente documentadas.

Adicionalmente, el BR también tiene mecanismos como el buzón de atención al ciudadano y el correo institucional de la encuesta³⁸, a través de los cuales también se reciben comentarios y sugerencias de los informantes y usuarios de la información, que son evaluados por el equipo técnico para su implementación.

3 DOCUMENTACIÓN RELACIONADA

A continuación, se presenta una lista de los documentos técnicos y metodológicos utilizados en la generación de resultados de la ETE:

- Manuales:
 1. Manual operativo de la ETE: contiene la información detallada del proceso operativo para realizar las fases de ejecución, análisis y difusión de la ETE.
 2. Manual web e-encuesta ETE: contiene la información detallada del proceso operativo para actualizar el formato y base de informantes del aplicativo e-encuesta.
 3. Manual validación-consistencia-y-captura ETE: contiene las reglas de validación y consistencia establecidas, así como los procedimientos para evaluar los datos recolectados de la ETE.
 4. Manual Actualización Flash de ETE: detalla el paso a paso operativo para la elaboración del reporte flash de la ETE para la JDBR.
 5. Manual Actualización Reporte del Emisor ETE: detalla el proceso para realizar el reporte del emisor de la ETE.
- Bases de datos de informantes:

³⁷ A la fecha no se han recibido consultas de información de la ETE a través del portal de atención al ciudadano BR.

³⁸ expectativas-trim@banrep.gov.co



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 36 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

1. AdmEE2.xls: contiene la información de los posibles participantes de la ETE, a quienes trimestralmente se invita a participar la encuesta.
- Formatos:
 1. Acciones de mejora_ETE.xls: contiene las mejoras realizadas a la ETE y el proceso que se llevó a cabo para materializarlas.
- Códigos:
 1. AdmEE: Macro en Excel que permite realizar el envío del correo de invitación a participar en la encuesta, junto con el formulario en el Excel y vínculo para diligenciar la ETE. Esta macro está asociada al archivo AdmEE2.xls.
 2. deltemp: Macro en Excel que elimina los archivos temporales generados con el envío del formulario Excel mediante macro AdmEE.
 3. Programa 1 - Depuración base ETE v2019.sas: código en SAS que permite una segunda etapa de verificación de las reglas de validación de la ETE para cada pregunta.
 4. Programa 2 - Calculo expectativas ETE - Total81 v2019.sas: código en SAS que permite el procesamiento de datos de la ETE para la submuestra de 81 entidades. Este código sirve para corroborar los resultados obtenidos por Excel para la submuestra de 81 entidades.
 5. Programa 3 - Calculo expectativas ETE - Sectores v2019.sas: código en SAS que permite el procesamiento de datos de la ETE para el total de la muestra y seis sectores económicos que maneja la encuesta. Este código sirve para corroborar los resultados obtenidos por Excel para el total de la muestra y los seis sectores económicos que maneja la encuesta.
 6. Programa 4 - Tasa de No Respuesta ETE v2019.sas: código en SAS que permite el procesamiento de datos de la ETE, para el total de la muestra y seis sectores económicos, con el fin de calcular la tasa de no respuesta por trimestre y pregunta.

Toda la documentación relacionada con la Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas (ETE) se encuentra recopilada en un repositorio designado por el BR, con el fin de resguardar la información y que pueda ser consultada en caso de ser necesario.



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 37 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

GLOSARIO

Balance: Resultado expresado numéricamente. Ejemplo: diferencia entre los porcentajes de respuestas positivas y negativas. (Munnik, D. (2010))

DTF: Depósitos a término fijo, corresponden a los CDT's a 90 días de Bancos, corporaciones y compañías de financiamiento comercial. Obtenido de <http://www.banrep.gov.co/es/glosario/tasas-captacion>

Inflación: es un aumento sustancial, persistente y sostenido del nivel general de precios de una economía a través del tiempo. La variación porcentual del IPC entre dos periodos de tiempo representa la inflación observada en dicho lapso. El cálculo del IPC para Colombia se hace mensualmente en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), y mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un periodo base. Obtenido de <http://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/qu-inflaci-n>

PIB: es el valor total de la producción de bienes y servicios finales realizada dentro del territorio nacional durante un cierto periodo de tiempo. Obtenido de <http://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/qu-producto-interno-bruto-pib>

Tasa representativa del mercado: es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas. Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior. Obtenido de <http://www.banrep.gov.co/es/glosario/trm>

Meta de Inflación: la Junta Directiva del Banco de la República fija la meta de inflación para cada año. Se refiere a la inflación o variación anual a final de cada año del Índice de Precios al consumidor total nacional, certificado por el DANE. Obtenido de <http://www.banrep.gov.co/es/glosario/meta-inflacion>



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 38 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

BIBLIOGRAFÍA

Banco de la República. (s.f.). *El proceso de toma de decisiones de política monetaria, cambiaria y crediticia del Banco de la República*. Obtenido de <http://www.banrep.gov.co/es/politica-monetaria>

Banco de la República. (s.f.). *Encuesta mensual de expectativas económicas*. Obtenido de <http://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/encuesta-mensual-de-expectativas>

Croushore, D. (Noviembre/diciembre de 1993). Introducing: The Survey of Professional Forecasters. (F. R. Philadelphia, Ed.) *Business Review*, 3-15.

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas DANE. (03 de 2013). Lineamiento para la elaboración de una ficha metodológica de las operaciones estadísticas.

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas DANE. (Agosto de 2014). Lineamientos generales para el diseño de la operación estadística.

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas DANE. (Agosto de 2014). Lineamientos para la anonimización de microdatos.

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas DANE. (Agosto de 2014). Lineamientos para la documentación de metadatos a partir de los estándares DDI y Dublin Core.

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas DANE. (Agosto de 2914). Lineamientos para la reducción de carga a los encuestados.

Dirección de Medición económica. (1999). *Encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado*. Banco de México, Dirección General de Investigación Económica.

Europea, Comisión. (2016). *The Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys*. Obtenido de https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/bcs_user_guide_en_0.pdf

Federal Reserve Bank of Philadelphia. (2009). *SPF Panelists' Forecasting Methods: A note on the aggregate results of a november 20009 special survey*. Philadelphia.

Fedesarrollo. (2018). *Metodología de la encuesta de opinión financiera*. Dirección de análisis macroeconómico y sectorial. Obtenido de https://www.fedesarrollo.org.co/sites/default/files/encuestas_documentos/metodologia_encuesta_de_opinion_financiera_eof_0.pdf

Garcia, J. A. (2003). *An introduction to the ECB's survey of professional forecasters*. Occasional paper series, European Central Bank. Obtenido de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=748971

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificaciones, ICONTEC. (09 de 08 de 2017). Norma técnica de la calidad del proceso estadístico.



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 39 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

Kershoff, G. (2000). *Conducting inflation expectation surveys in South Africa*. Bureau for economic research.

Martin, M. (2004). *The Bank of Canada's Business Outlook Survey*. Bank of Canada, Ontario Regional Office.

Munnik, D. (2010). Statistical Confidence Intervals for the Bank of Canada's Business Outlook Survey.
Working Paper 7. Bank of Canada.

Pedersen, M. (Mayo de 2010). Una nota introductoria a la encuesta de expectativas económicas. (B. C. Chile, Ed.) *Esudios Económicos Estadísticos*, 82.

Pérez Gutierrez, E., Guerrero Pérez, A. J., Madrigal Madrigal, M. C., & Giraldo Grisales, S. (2018). *Muestreo por cuotas*. Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México. Obtenido de <http://www.dpye.iimas.unam.mx/patricia/muestreo/datos/trabajos%20alumnos/Muestreo%20por%20cuotas.pdf>



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 40 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

ANEXOS

ANEXO 1: CUESTIONARIO ETE FORMATO EXCEL (EJEMPLO PARTICULAR TRIMESTRE I 2019)

I. Precios y salarios

Nota: En el cuadro 1 y gráfico 1 se presenta la evolución reciente de los crecimientos anuales de los precios al consumidor, es decir, la inflación anual.
A marzo de 2019 la inflación anual se situó en: 3.21%

P1: La meta de inflación anual anunciada por la Junta Directiva del Banco de la República es de 3.0%, en un rango de 2.0% a 4.0%.
¿Usted cree que se cumplirá esta meta en los siguientes períodos?

(Marque con una X la opción que usted considera adecuada)

2019	SI	NO
2020	SI	NO

P2: ¿Cuál cree usted que será la tasa de inflación anual y el rango que contiene esta previsión, a:

- (A): Jun/2019:
- (B): Sep/2019:
- (C): Dic/2019:
- (D): Mar/2020:
- (E): Mar/2021:

Expectativas de inflación: %		
Inflación Anual Esperada	Rango	
	Mínimo	Máximo

P3: ¿Cuánto prevé usted que será el incremento salarial promedio anual en términos porcentuales de su empresa para el:

- (A): Año 2019
- (B): Año 2020

Cuanto %	No aplica

II. Condiciones monetarias y crediticias

P4: Dada la situación actual de la economía colombiana, considera usted que :

(Marque con una X la opción que usted considera adecuada)

- La liquidez es
- La disponibilidad de crédito es

Opciones			
Alta	Baja	Ninguna de las anteriores	No Responde

P5: ¿Cómo cree usted que se mantendrá durante los próximos seis meses (Abr./2019 - Sep./2019):

(Marque con una X la opción que usted considera adecuada)

- La liquidez
- La disponibilidad de crédito

Opciones			
Superior a la actual	Inferior a la actual	Ningún cambio significativo	No Responde



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 41 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

III. Tasas de interés y devaluación

Nota: En el cuadro 2 y gráfico 2 se presenta la evolución de las tasas de interés efectiva anual DTF a 90 días. En los cuadros y gráficos 3 y 4 se presenta el nivel de la tasa de cambio y la devaluación anual, respectivamente. A marzo de 2019 la DTF efectiva anual se situó en : 4.51%

P6: ¿Como cree usted que evolucionará la DTF para las fechas propuestas en las opciones A,B,C y D y el rango que contiene esta provisión para c/u de las opciones.

- (A): A fin de Jun/2019:
- (B): A fin de Sep/2019:
- (C): A fin de Dic/2019:
- (D): A fin de Mar/2020:

Expectativas de la DTF: %		
Valor esperado DTF	Rango de la DTF	
	Mínimo	Máximo

P7: ¿Cuál cree usted que será el valor de la tasa representativa del mercado (valor del dólar) y el valor mínimo y máximo en que ésta se encontrará a fin de:

- (A): Jun/2019:
- (B): Sep/2019:
- (C): Dic/2019:
- (D): Mar/2020:

Expectativas del Dólar: (Pesos x 1 US\$)		
Tasa de Cambio Esperada	Rango	
	Mínimo	Máximo

IV. Actividad económica y empleo

Nota: En el cuadro 5 y gráfico 5 se presenta el crecimiento anual de la economía (variación anual del PIB real). El comportamiento de la tasa de desempleo de la economía se presenta en el cuadro 6 y gráfico 6.

P8: ¿Cuanto cree usted que será el crecimiento porcentual anual de la economía y el rango que contiene su previsión?

- (A): Año 2019
- (B): Año 2020

Tasa de Crecimiento	Rango	
	Mínimo	Máximo

P9: Con relación a su planta de personal actual (incluya empleados permanentes y temporales) usted planea:

- (Marque con una X la opción que usted considera adecuada)
- Periodo: (Jul./2019 - Sep./2019)
 - Periodo: (Oct./2019 - Mar./2020)

Aumentarla	Disminuirla	Mantenerla	No aplica

V. Seguimiento de la Encuesta

P10: Pregunta acerca de la frecuencia de sus respuestas. Marque con una X las opciones que usted considera adecuadas para cada una de las preguntas.

- ¿Está usted contestando por primera vez esta encuesta?
- ¿Usted contestó esta encuesta el trimestre pasado?
- ¿Revisó sus respuestas a la encuesta anterior para contestar esta encuesta?

Opción	
SÍ	NO

Para el próximo trimestre, por qué medio le gustaría contestar esta encuesta? Fax:

Correo Electrónico:

Correo:

Página Web:



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 42 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

INFORMACIÓN ACERCA DE QUIÉN RESPONDE LA ENCUESTA

Nombre: _____
Entidad: _____
Dirección: _____
Ciudad: _____
Cód. Entidad: _____

Cargo: _____
e-mail: _____
Teléfono: _____
Fax: _____
Fecha: (dd/mm/aa) _____

Nota: Favor actualizar datos de identificación si no corresponden los que están. Gracias.

El Banco de la República agradece su colaboración. Los resultados generales de la Encuesta son divulgados en el Informe sobre Inflación, elaborado por la Subgerencia de Estudios Económicos. Cualquier sugerencia relacionada con la Encuesta es bienvenida y debe ser dirigida a alguna de las direcciones señaladas en el encabezado de la primera página.

No olvide guardar copia de sus respuestas para: (i) contrastar las realizaciones de las variables, con las expectativas que usted se formó en el pasado acerca de la evolución futura de dichas variables, y (ii) evaluar si usted experimentó cambios en su percepción acerca del comportamiento futuro de las variables.

Adicional al formulario de ETE, se adjunta al informante una hoja con información histórica de los últimos cuatro años de las variables por las que se pregunta en la encuesta. Estos cuadros y gráficos son utilizados también como una herramienta en la validación de la información recolectada. Así, los cuadros y gráficos se presentan de la siguiente manera:



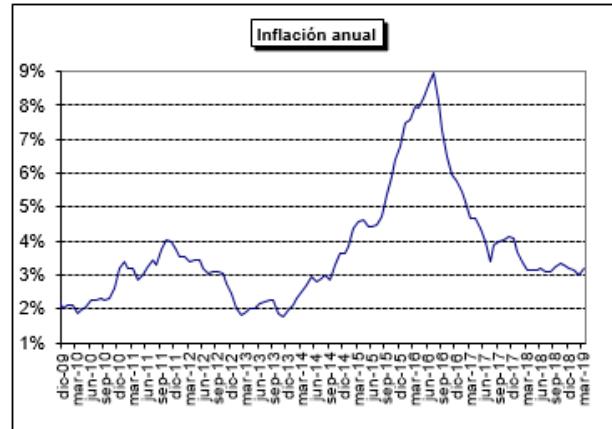
Banco de la República
Colombia

Encuesta de expectativas - anexo 1

Cuadro 1
Inflación Anual
(Var. Anual: Índice Precios al Consumidor Tot.)
(%)

Mes Año	2015	2016	2017	2018	2019
Ene	3.82	7.45	5.47	3.68	3.15
Feb	4.36	7.59	5.18	3.37	3.01
Mar	4.56	7.98	4.69	3.14	3.21
Abr	4.64	7.93	4.66	3.13	
May	4.41	8.20	4.37	3.16	
Jun	4.42	8.60	3.99	3.20	
Jul	4.46	8.97	3.40	3.12	
Ago	4.74	8.10	3.87	3.10	
Sep	5.35	7.27	3.97	3.23	
Oct	5.89	6.48	4.05	3.33	
Nov	6.39	5.96	4.12	3.27	
Dic	6.77	5.75	4.09	3.18	

Gráfico 1



Fuente: DANE



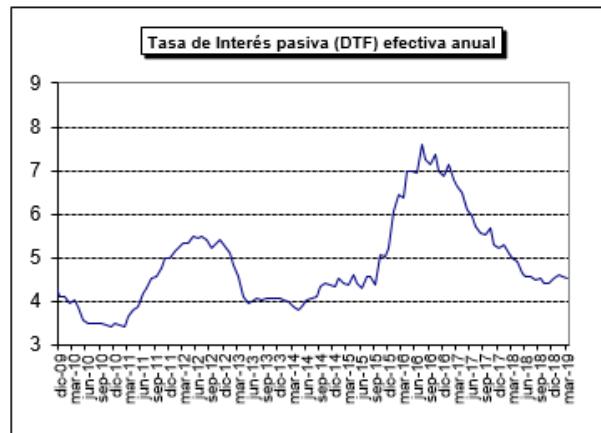
Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 43 de 50
 Fecha de aprobación:
 Febrero-2020
 Versión: 04

Cuadro 2
Tasa de Interés DTF
(Tasa efectiva anual Fin de mes)
(%)

Mes Año	2015	2016	2017	2018	2019
Ene	4.53	6.08	7.12	5.28	4.62
Feb	4.41	6.43	6.78	5.10	4.57
Mar	4.36	6.37	6.65	5.00	4.51
Abr	4.60	6.97	6.48	4.92	
May	4.40	6.97	6.11	4.65	
Jun	4.28	6.93	5.95	4.56	
Jul	4.58	7.59	5.70	4.58	
Ago	4.55	7.24	5.55	4.50	
Sep	4.39	7.13	5.52	4.51	
Oct	5.08	7.36	5.66	4.41	
Nov	5.01	7.00	5.31	4.42	
Dic	5.22	6.86	5.21	4.54	

Gráfico 2

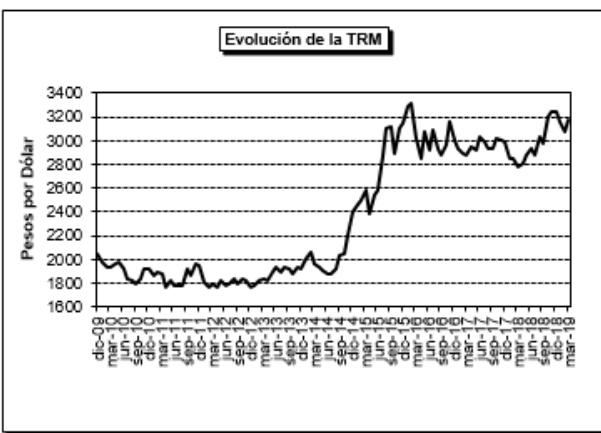


Fuente: Superbancaria, cálculos Banco Repùblica

Cuadro 3
Tasa Representativa del Mercado - TRM
(Fin de mes)
(Pesos por Dólar)

Mes Año	2015	2016	2017	2018	2019
Ene	2441.10	3287.31	2936.66	2844.14	3163.46
Feb	2496.99	3306.00	2896.27	2855.93	3072.01
Mar	2576.05	3022.35	2880.24	2780.47	3174.79
Abr	2388.06	2851.14	2947.85	2806.28	
May	2533.79	3069.17	2920.42	2879.32	
Jun	2585.11	2916.15	3038.26	2930.80	
Jul	2866.04	3081.75	2995.23	2875.72	
Ago	3101.10	2933.82	2937.09	3027.39	
Sep	3121.94	2879.95	2936.67	2972.18	
Oct	2897.83	2967.66	3011.44	3202.44	
Nov	3101.10	3165.09	3006.09	3240.02	
Dic	3149.47	3000.71	2984.00	3249.75	

Gráfico 3

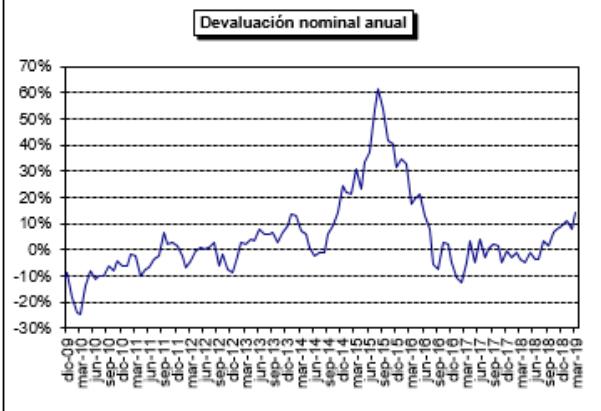


Fuente: Banco Repùblica

Cuadro 4
Devaluación Nominal Anual
(%)

Mes Año	2015	2016	2017	2018	2019
Ene	21.55	34.67	-10.67	-3.15	11.23
Feb	21.51	32.40	-12.39	-1.39	7.57
Mar	31.08	17.32	-4.70	-3.46	14.18
Abr	23.41	19.39	3.39	-4.80	
May	33.31	21.13	-4.85	-1.41	
Jun	37.42	12.81	4.19	-3.54	
Jul	53.07	7.53	-2.81	-3.99	
Ago	61.63	-5.39	0.11	3.07	
Sep	53.91	-7.75	1.97	1.21	
Oct	41.32	2.41	1.48	6.34	
Nov	40.56	2.06	-5.02	7.78	
Dic	31.64	-4.72	-0.56	8.91	

Gráfico 4



Fuente: Banco Repùblica



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 44 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

Cuadro 5
Crecimiento de la economía
(%)

Trim Año	2014(p)	2015(p)	2016(p)	2017(p)	2018(p)
I Trim	5.62	2.90	3.07	1.13	2.17
II Trim	4.06	2.88	1.95	1.94	2.60
III Trim	4.78	3.31	1.39	1.39	2.93
IV Trim	4.47	2.74	1.96	0.95	2.93

p: Provisional

Fuente: DANE (Datos 1994 hasta 2000: Base=1994;
Datos 2001 hasta la fecha Base=2005)

Gráfico 5



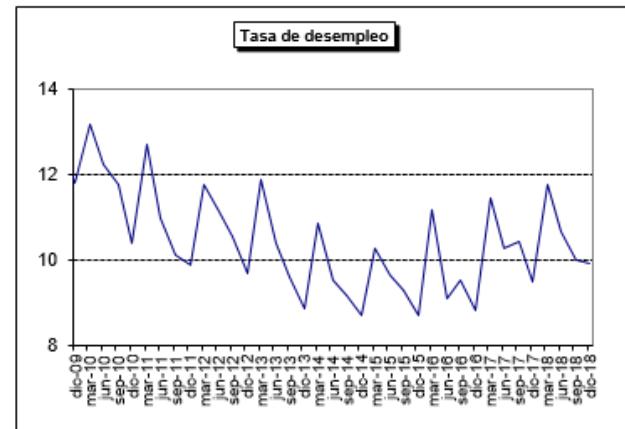
Cuadro 6
Tasa de Desempleo
(7 ciudades)
(%)

Trim Año	2014	2015	2016	2017	2018
I Trim	10.86	10.28	11.17	11.44	11.75
II Trim	9.54	9.66	9.10	10.28	10.66
III Trim	9.19	9.30	9.52	10.42	10.00
IV Trim	8.68	8.69	8.84	9.49	9.92

Nota: Los datos del 2001 en adelante, corresponden a los obtenidos de la nueva Encuesta Continua de Hogares (ECH). A partir de la misma fecha, las nuevas cifras no son comparables con las anteriores, al ser obtenidas de las proyecciones demográficas de la Población en Edad de Trabajar (PET) en lugar de las proyecciones en la Población Total (PT). Los datos correspondientes para las siete áreas metropolitanas son calculados por el Banco de la República con base en información del DANE.

p: provisional
Fuente: DANE

Gráfico 6



ANEXO 2: CUESTIONARIO ETE APLICATIVO E-ENCUESTA (EJEMPLO PARTICULAR TRIMESTRE I 2019)

Contraseña

usuario
contraseña
Acceder...



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 45 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04



Banco de la República
Colombia

Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

1. Manejo datos personales

Apreciado informante,

En cumplimiento de la Ley 1581 de 2012, "Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales", y del Decreto 1377 de 2013, "Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012", en esta medición de la encuesta solicitamos formalmente su autorización para el uso periódico de sus datos de contacto para el envío del formulario de la encuesta trimestral de expectativas económicas.

El Banco de la República solicita el diligenciamiento de la "Encuesta trimestral de Expectativas Económicas" para lo cual requiere el suministro de determinados datos personales básicos de identificación y contacto. De esta manera, con el registro de tales datos autoriza al BANCO DE LA REPÚBLICA para que efectúe el tratamiento (recolección, almacenamiento, uso, circulación o supresión) de todos los datos personales que nos suministra para la práctica de esta encuesta (nombres, apellidos, cargo, empresa, teléfono, dirección de correo electrónico, ciudad) con la finalidad de obtener información de su percepción y expectativas sobre diferentes variables macroeconómicas, la cual será utilizada para producir y divulgar información estadística agregada y de tipo económico siguiendo las metodologías internacionales, como apoyo fundamental para el ejercicio de las funciones constitucionales y legales del BANCO DE LA REPÚBLICA, en particular el diseño de la política monetaria, cambiaria y crediticia, así como de estudios económicos.

Para tal efecto, el BANCO DE LA REPÚBLICA informa que (i) El tratamiento de los datos personales se realizará de acuerdo con las políticas o lineamientos generales disponibles en <http://www.banrep.gov.co/proteccion-datos-personales>, en la sección "Protección de Datos Personales - Habeas Data", disponibles desde el 18 de junio de 2013, y las particulares propias de la Gerencia Técnica; (ii) Está comprometido con la seguridad y protección de los datos personales de qué es responsable, y sus sistemas de gestión para manejo de información cuentan con las certificaciones vigentes ISO 9001 e ISO/IEC 27001, ésta última referida a la seguridad de la información. De esta manera, buena parte de las políticas y estándares del sistema de gestión de la información de la Entidad están enfocadas a proteger la confidencialidad de la información; por ello, dispositivos de control de acceso y/o autenticación a la red, software para manejar niveles de autorización, monitorear la actividad en los sistemas y registro de estas actividades, son algunos de los mecanismos que soportan estas políticas y estándares. La conservación de los documentos e información se efectúa en cumplimiento y dentro de los términos señalados en el artículo 55 de la Ley 31 de 1992; (iii) La respuesta a las preguntas que versen sobre datos sensibles son de carácter facultativo y en caso de suministrarlos se autoriza su tratamiento con las finalidades antes descritas; (iv) Como titular de los datos personales, Usted podrá acceder, conocer, actualizar y rectificar dichos datos; ser informado del uso dado a los mismos; presentar consultas y reclamos sobre el manejo de dichos datos; revocar[1] esta autorización o solicitar la supresión de los datos, en los casos en que sea procedente, y los demás derechos que le confiere la Ley; (v) Para ejercer tales derechos, podrá contactarse a través del Sistema de Atención al Ciudadano (SAC); puntos de atención presencial, Centro de atención telefónica (Línea gratuita nacional: 01 8000 911745), atención vía web. Para mayor información, consulte la página Web del Banco de la República <http://www.banrep.gov.co/atencion-ciudadano> en la sección "Sistema de Atención al Ciudadano (SAC)".

Datos Generales - Responsable: BANCO DE LA REPÚBLICA, NIT No. 8600052167, Oficina Principal: Bogotá D.C. Contacto: A través del Sistema de Atención al Ciudadano (SAC).

e-encuesta.com

Siguiente >

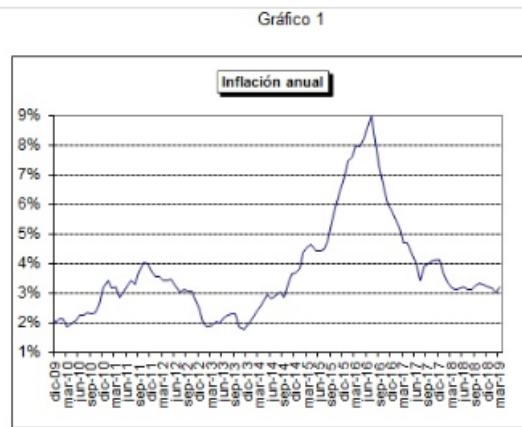
2. Formulario Encuesta trimestral de Expectativas Económicas

Por favor diligenciar la encuesta a más tardar el día lunes 22 de abril/2019 5:00 p.m. Recuerde que sus respuestas son de carácter confidencial.

1 Capítulo I. Precios y salarios

En el Cuadro 1 y Gráfico 1 se muestra el comportamiento reciente de los precios al Consumidor. La inflación anual observada en marzo de 2019 fue de 3.21%

Mes Año	2015	2016	2017	2018	2019
Ene	3.82	7.45	5.47	3.68	3.15
Feb	4.36	7.59	5.18	3.37	3.01
Mar	4.56	7.98	4.69	3.14	3.21
Abr	4.64	7.93	4.66	3.13	
May	4.41	8.20	4.37	3.16	
Jun	4.42	8.60	3.99	3.20	
Jul	4.46	8.97	3.40	3.12	
Ago	4.74	8.10	3.87	3.10	
Sep	5.35	7.27	3.97	3.23	
Oct	5.89	6.48	4.05	3.33	
Nov	6.39	5.96	4.12	3.27	
Dic	6.77	5.75	4.09	3.18	



Fuente: DANE



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 46 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

2 La meta de inflación anual anunciada por la Junta Directiva del Banco de la República es de 3%, en un rango de 2% a 4%. Usted cree que se cumplirá esta meta en los siguientes períodos?

	Si	No	
2019	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
2020	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

3 ¿Cuál cree usted que será la tasa de inflación anual en los siguientes períodos y el rango que contiene esta previsión?

	Inflación anual esperada	Mínimo	Máximo
Jun/2019			
Sep/2019			
Dic/2019			
Mar/2020			
Mar/2021			

4 ¿Cuánto prevé usted que será el incremento salarial promedio anual en términos porcentuales de su empresa para los siguientes períodos?

	% Incremento salarial
2019	
2020	

5 Capítulo II. Condiciones monetarias y crediticias

6 Dada la situación actual de la economía colombiana, considera usted que: (Seleccione la opción que usted considera adecuada)

	Baja	Alta	Ninguna de las anteriores	No responde
La liquidez es?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La disponibilidad de crédito es?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 47 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

7 ¿Cómo cree usted que se mantendrán estas variables durante los próximos seis meses (Abr/2019 - Sep/2019)
(seleccione la opción que usted considera adecuada)

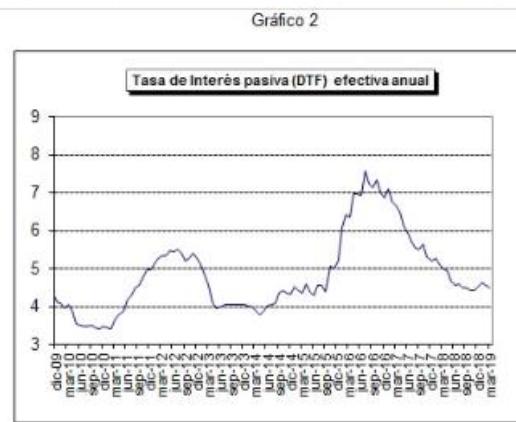
	Superior a la actual	Inferior a la actual	Ningún cambio significativo	No responde
La liquidez	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La disponibilidad de crédito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8 Capítulo III. Tasas de interés y devaluación

En el cuadro 2 y gráfico 2 se presenta la evolución de las tasas de interés efectiva anual DTF a 90 días. La DTF se ubicó en 4.51% a fin de marzo de 2019.

Mes Año	2015	2016	2017	2018	2019
Ene	4.53	6.08	7.12	5.28	4.62
Feb	4.41	6.43	6.78	5.10	4.57
Mar	4.36	6.37	6.65	5.00	4.51
Abr	4.60	6.97	6.48	4.92	
May	4.40	6.97	6.11	4.65	
Jun	4.28	6.93	5.95	4.56	
Jul	4.58	7.59	5.70	4.58	
Ago	4.55	7.24	5.55	4.50	
Sep	4.39	7.13	5.52	4.51	
Oct	5.08	7.36	5.66	4.41	
Nov	5.01	7.00	5.31	4.42	
Dic	5.22	6.86	5.21	4.54	

Fuente: Superbancaaria, cálculos Banco República



9 ¿Como cree usted que evolucionará la DTF para los siguientes períodos y el rango que contiene esta previsión?

	Valor esperado DTF	Mínimo	Máximo
Jun/2019			
Sep/2019			
Dic/2019			
Mar/2020			



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 48 de 50
 Fecha de aprobación:
 Febrero-2020
 Versión: 04

10 En los cuadros y gráficos 3 y 4 se presenta el nivel de la tasa de cambio y la devaluación anual, respectivamente. A final de marzo/2019 la TRM se ubicó en \$3174.79 implicando una devaluación anual de 14.18%

Cuadro 3

Mes Año	Tasa Representativa del Mercado - TRM (Fin de mes) (Pesos por Dólar)				
	2015	2016	2017	2018	2019
Ene	2441.10	3287.31	2936.66	2844.14	3163.46
Feb	2496.99	3306.00	2896.27	2855.93	3072.01
Mar	2576.05	3022.35	2880.24	2780.47	3174.79
Abr	2388.06	2851.14	2947.85	2806.28	
May	2533.79	3069.17	2920.42	2879.32	
Jun	2585.11	2916.15	3038.26	2930.80	
Jul	2866.04	3081.75	2995.23	2875.72	
Ago	3101.10	2933.82	2937.09	3027.39	
Sep	3121.94	2879.95	2936.67	2972.18	
Oct	2897.83	2967.66	3011.44	3202.44	
Nov	3101.10	3165.09	3006.09	3240.02	
Dic	3149.47	3000.71	2984.00	3249.75	

Gráfico 3



Fuente: Banco República

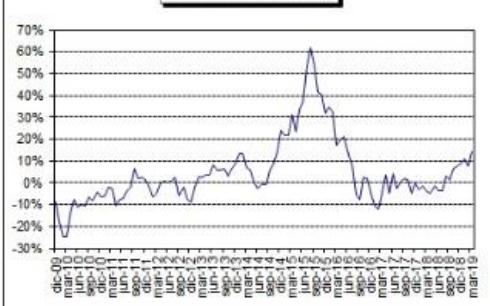
Cuadro 4

Devaluación Nominal Anual
(%)

Mes Año	Devaluación Nominal Anual (%)				
	2015	2016	2017	2018	2019
Ene	21.55	34.67	-10.67	-3.15	11.23
Feb	21.51	32.40	-12.39	-1.39	7.57
Mar	31.08	17.32	-4.70	-3.46	14.18
Abr	23.41	19.39	3.39	-4.80	
May	33.31	21.13	-4.85	-1.41	
Jun	37.42	12.81	4.19	-3.54	
Jul	53.07	7.53	-2.81	-3.99	
Ago	61.63	-5.39	0.11	3.07	
Sep	53.91	-7.75	1.97	1.21	
Oct	41.32	2.41	1.48	6.34	
Nov	40.56	2.06	-5.02	7.78	
Dic	31.64	-4.72	-0.56	8.91	

Gráfico 4

Devaluación nominal anual



Fuente: Banco República

11 ¿Cuál cree usted que será el valor de la tasa representativa del mercado (valor del dólar) en los siguientes períodos?

	TRM (\$ / USD\$)	Mínimo	Máximo
Jun/2019			
Sep/2019			
Dic/2019			
Mar/2020			

12 Capítulo IV. Actividad económica y empleo

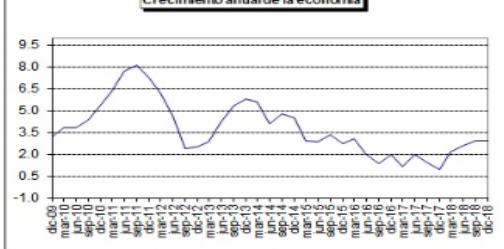
13 Nota: En el cuadro 5 y gráfico 5 se presenta el crecimiento anual de la economía (variación anual del PIB real).

Cuadro 5

Crecimiento de la economía
(%)

Trim Año	Crecimiento de la economía (%)				
	2014(p)	2015(p)	2016(p)	2017(p)	2018(p)
I Trim	5.62	2.90	3.07	1.13	2.17
II Trim	4.06	2.88	1.95	1.94	2.60
III Trim	4.78	3.31	1.39	1.39	2.93
IV Trim	4.47	2.74	1.96	0.95	2.93

Gráfico 5



p: Provisional

Fuente: DANE (Datos 1994 hasta 2000: Base=1994 ;
Datos 2001 hasta la fecha Base=2005)



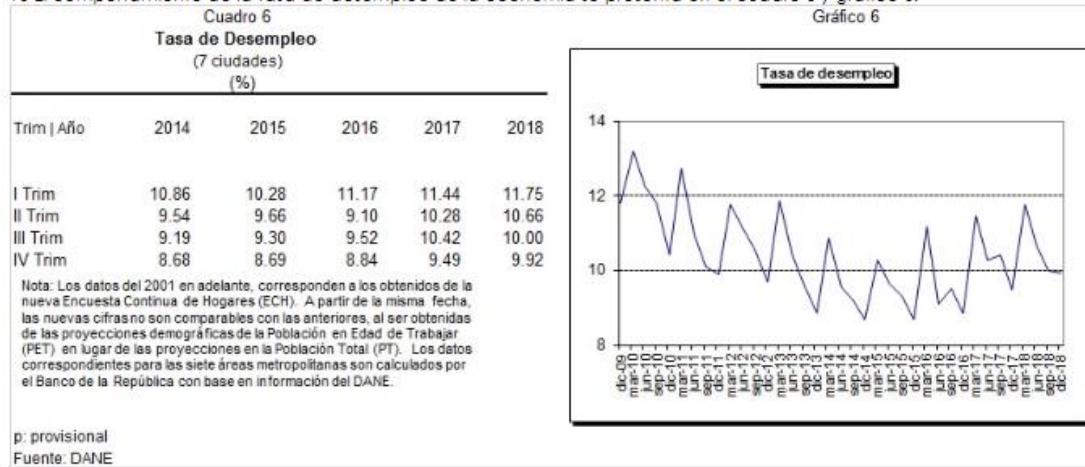
Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 49 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

14 ¿Cuánto cree usted que será el crecimiento porcentual anual de la economía y el rango que contiene su previsión?

	Tasa de crecimiento esperada	Mínimo	Máximo
Año 2019			
Año 2020			

15 El comportamiento de la tasa de desempleo de la economía se presenta en el cuadro 6 y gráfico 6.



16 Con relación a su planta de personal actual (incluya empleados permanentes y temporales) usted planea: (seleccione la opción que usted considera adecuada)

	Aumentarla	Disminuirla	Mantenerla igual	No aplica
Periodo: (Jul/2019 - Sep/2019)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Periodo: (Oct/2019 - Mar/2020)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17 Capítulo V. Seguimiento de la Encuesta

18 Acerca de la frecuencia de sus respuestas. Seleccione la opción que usted considera adecuada para cada una de las siguientes preguntas

	Si	No
¿Está usted contestando por primera vez esta encuesta?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Usted contestó esta encuesta el trimestre pasado?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Revisó sus respuestas a la encuesta anterior para contestar esta encuesta?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Metodología Encuesta Trimestral de Expectativas Económicas

Página 50 de 50
Fecha de aprobación:
Febrero-2020
Versión: 04

19 ¿Para el próximo trimestre, por qué medio le gustaría contestar esta encuesta?

- Fax
- Correo electrónico
- Página web
- Enviarla por correo físico

20 Por favor actualizar datos de su identificación si no son correctos los que aparecen a continuación: (*)

Nombre

Cargo

Entidad

E-mail

Teléfonos

[CAMPO OPCIONAL6]

e-encuesta.com

◀ Anterior

Finalizar ➔

CONTROL DE DOCUMENTOS

Elaborado por:	Manuel Dario Hernández Bejarano, Profesional Especializado Sección Estadística, DTIE
Revisado por:	Eliana González, Jefe Sección Estadística, DTIE
Aprobado por:	Eliana González, Jefe Sección Estadística, DTIE
Fecha de aprobación:	Febrero 2020
Historial de cambios:	Correcciones gramaticales. Aclaraciones metodológicas.