

- c) Acordar fechas o hitos intermedios, sin que ellos impliquen alterar los plazos de las Entregas estipuladas en la cláusula tercera los que pueden materializarse en diagramas, planes de trabajo o cartas Gantt:
- d) Precisar aspectos técnicos, metodológicos u operativos para el logro de las Actividades señaladas en el Anexo Técnico, sin modificar su ejecución, ni el plazo de las Entregas o productos que la conforman.

Los acuerdos operativos se materializarán mediante actas que serán suscritas por las respectivas contrapartes técnicas, las cuales en ningún caso podrán implicar una alteración a las disposiciones del convenio, especialmente en cuanto a plazos máximos, cuantías totales, vigencia, formas de transferir, ni alterar aspectos esenciales de la presente convención.

En caso del o los acuerdos operativos sobre la distribución del presupuesto por cada tipo de gasto y actividad que se celebren, se regirán de acuerdo a lo estipulado en la cláusula sexta del presente instrumento.

UNDÉCIMO: CONTROVERSIAS Y MODIFICACIÓN

Las partes comparecientes, antes de someter una controversia sobre la aplicación del presente acuerdo de voluntades a la competencia de los Tribunales de Justicia, acuerdan agotar las conversaciones para resolver los posibles conflictos que de ello se deriven.

Si durante la ejecución del presente acuerdo de voluntades surgen circunstancias debidamente justificadas o imprevistas por las partes, que hagan necesario modificar su vigencia, estipulaciones o algunos de los productos comprendidos en él y siempre que no se altere el objetivo y naturaleza del mismo, las partes, de común acuerdo, podrán modificar este convenio, el que deberá ser aprobado por los correspondientes actos administrativos y que tendrá eficacia sólo en cuanto se encuentre totalmente tramitado el último de éstos.

DÉCIMO SEGUNDO: PERSONERÍAS

La designación de doña **ALEJANDRA CANDIA DÍAZ**, como subsecretaria de Evaluación Social, consta en el Decreto Supremo N°5 de 2018, del Ministerio de Desarrollo Social. La personería de don **GUILLERMO PATTILLO ÁLVAREZ**, como Director Nacional del INE, consta en el Decreto Supremo N° 106, de 06 de junio de 2018, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

DÉCIMO TERCERO: JURISDICCIÓN

Para todos los efectos legales del presente acuerdo de voluntades, las partes comparecientes fijan su domicilio en la ciudad y comuna de Santiago y acuerdan someterse a la competencia de sus Tribunales de Justicia.

DÉCIMO CUARTO: EJEMPLARES

El presente convenio se firma en cuatro ejemplares de igual tenor y validez, quedando dos en poder de cada parte.

ANEXO TÉCNICO

“DISEÑO MUESTRAL ENCUESTA DE CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA NACIONAL (CASEN) 2019”

I. ACTIVIDADES Y PRODUCTOS

En INE acepta llevar a cabo las tareas comprometidas y establecidas en el presente convenio. Para cumplir con los objetivos se deberá realizar cada una de las siguientes actividades:

Actividad 1: Elaborar y describir Diseño Muestral Casen 2019

La muestra Casen 2019 se desarrolla a partir de la simulación de tamaños muestrales, a nivel de cada región y de comunas, de acuerdo a criterios de precisión definidos por el Ministerio de Desarrollo Social y los niveles de representatividad esperada de la muestra.

El INE deberá realizar simulaciones y describir el diseño muestral final acordado con el Ministerio de Desarrollo Social, a partir de las diferentes opciones evaluadas durante el proceso de simulación de tamaños para Casen 2019.

Los productos resultantes de esta Actividad son:

Producto 1: “Informe de Simulaciones de Tamaños Muestrales de Encuesta Casen 2019”. Estas simulaciones deben considerar parámetros de los resultados del trabajo de campo de Casen 2017. Incluye resumen del proceso de simulación, escenarios considerados (variables de interés, cobertura geográfica, niveles de precisión), y evaluación preliminar. Documentos MS Word y respaldo de simulaciones en planilla de cálculo Excel.

Este informe deberá incluir “Cuadros sobre la distribución de la muestra Casen 2019, que informen el número (esperado y total con sobredimensionamiento) de unidades primarias de muestreo y viviendas con sus errores muestrales basados en Casen 2017, deberán informarse en formato Excel y resumirse en el texto del Informe.

El INE deberá además describir el procedimiento de diseño, selección y enumeración de la muestra definitiva de Casen 2019, en el “**Informe Diseño Muestral Casen 2019**” cuyos capítulos se describen en el presente Anexo Técnico, y que deberá contener, entre otros, los siguientes productos:

Producto 2.1: Capítulo 1 “Simulación de tamaño muestral” del “*Informe Diseño Muestral Casen 2019*”. Incluirá descripción y tablas con simulaciones para el tamaño muestral, con parámetros 2017, con base en las variables de interés, cobertura geográfica y niveles de precisión de la simulación seleccionada. Documento en MS Word.

Producto 2.2: Capítulo 2 “Diseño Muestral” del “*Informe Diseño Muestral Casen 2019*”. Incluirá la descripción de las propiedades de los marcos de muestreo, resumen del proceso de actualización de direcciones realizado, la definición de los estratos y la metodología utilizada para la selección de las unidades primarias y secundarias de muestreo. Documento en MS Word.

Actividad 2: Verificación y actualización de Unidades de Primera Etapa de la Muestra para Casen 2019

Una vez seleccionadas las Unidades Primarias de Muestreo (manzanas en zona urbana y secciones en zona rural y Resto de Área Urbana, RAU) según el diseño muestral final acordado para la Encuesta Casen 2019 con el Ministerio, se deberán verificar las unidades de primera etapa seleccionadas, y finalmente seleccionar las Unidades Secundarias de Muestreo (USM), éstas son las viviendas.

El INE elaborará, como parte del Informe de Diseño Muestral Casen 2019 referido, un capítulo de Actualización de Unidades de Primera Etapa de la Muestra que describa en general el proceso realizado, el flujo y los conceptos de base del mismo.

El procedimiento metodológico desarrollado, quedará descrito en el siguiente producto:

Producto 4: **Capítulo 3 “Verificación y actualización de Unidades de Primera Etapa de la muestra”** del “Informe Diseño Muestral Casen 2019”, el que deberá incluir descripción general del proceso de verificación y actualización de la muestra, y estadísticas acerca del proceso de selección final de la muestra. Documento en MS Word.

Actividad 3: Elaborar directorios y material cartográfico digital

Previo a la elaboración de directorios y material cartográfico digital de la muestra Casen 2019, el INE en conjunto con el Ministerio, analizarán y extraerán recomendaciones de experiencias anteriores de levantamientos de la encuesta Casen, basadas en muestras diseñadas, enumeradas seleccionadas y entregadas por INE.

Una vez seleccionada la muestra Casen 2019, el INE procederá a desarrollar los archivos electrónicos y la cartografía digital asociada tomando en cuenta las recomendaciones derivadas de experiencias anteriores. El Directorio Electrónico de Muestra de la Encuesta Casen 2019 contendrá las direcciones y campos de información que permitan la identificación de las viviendas seleccionadas en la muestra: códigos cartográficos INE, códigos de identificación unidades muestrales, observaciones, número correlativo de las viviendas en áreas rurales según cartografía digital de la sección, entre otros.

Entre los códigos de identificación unidades muestrales, se incluyen: región, código de comuna, código de área, código de distrito censal, código de conglomerado en el marco correspondiente (manzanas en MM2016 y secciones en MS2016), código único de conglomerados seleccionados en la muestra (código UPM), código único de vivienda seleccionada en la muestra.

El Material Cartográfico Digital estará compuesto por archivos en formato KML y SHAPE para cada comuna y un servicio de mapas *on – line* que permitirá visualizar la distribución de todas las UPM seleccionadas en el país el cual estará disponible mientras se desarrolla el trabajo de campo de la encuesta y que contará con claves de usuario y contraseñas para controlar su utilización.

Los archivos KML y SHAPE consideraran información relativa a (i) los centroides y polígonos de las manzanas seleccionadas desde el marco de manzanas y (ii) los puntos georreferenciados de las viviendas¹ y los polígonos de las secciones seleccionadas en la muestra perteneciente al marco de secciones.

Adicionalmente, los archivos KML, SHAPE y el servicio de mapas *on – line* considerarán la meta data asociada con los códigos de identificación de las áreas seleccionadas (ej. región, comuna, zona, conglomerado, cantidad de viviendas seleccionadas).

Para los efectos señalados precedentemente, la contraparte técnica del Ministerio de Desarrollo Social informará a su símil en INE, dentro del plazo de 10 días hábiles siguientes a la dictación del acto administrativo que adjudique el proceso licitatorio del trabajo de campo CASEN 2019, los datos de la persona que, en representación del tercero adjudicado, tendrá acceso a la información objeto de este acápite.

Los productos resultantes de esta Actividad son:

¹ Los cuales en ningún caso contendrán información asociada a las personas residentes en la misma con el objeto de resguardar lo dispuesto en el apartado octavo del presente convenio.



Producto 3.1: “Directorio Electrónico de Muestra de la Encuesta Casen 2019”. Documentos en Access y MS Excel con campos de información que permitan la identificación de las viviendas seleccionadas en la muestra.

Producto 3.2: “Material cartográfico digital muestra Casen 2019”. Archivos en formato KML y SHAPE para cada comuna, y los nombres de usuario y contraseñas para la utilización del servicio de mapas *on – line*.

Actividad 4: Desarrollar factores de expansión

Esta actividad se podrá desarrollar una vez que el INE disponga de los datos asociados al resultado del levantamiento de cada una de las viviendas seleccionadas para la muestra. Será de responsabilidad del Ministerio de Desarrollo Social la entrega al INE de la información detallada acerca de los resultados del trabajo de campo. El Ministerio entregará al INE un archivo electrónico que contenga los mismos campos de información del “Directorio Electrónico Muestra Casen 2019” y agregue a estos Códigos de Disposición Final de Casos, con direcciones y la dirección exacta visitada por el contratista Casen, según fuera consignada por su equipo de terreno, esta base de datos será denominada “**Base de datos de Disposición Final de Casos Casen 2019**”. Los códigos de DFC utilizados en estas bases de datos de Disposición Final de Casos serán definidos por el Ministerio, pudiendo el INE realizar propuestas al respecto.

El INE revisará la base de datos de Disposición Final de Casos con direcciones recibida, y remitirá sus observaciones al Ministerio, como parte del proceso de validación que realizará el Ministerio a este producto del contrato de levantamiento Casen 2019. Una vez que el Ministerio valide la base de datos de Disposición Final de Casos, informará de ello al INE y le entregará la información de veintiles para el ajuste por no respuesta, requerida para la estimación de los factores de expansión.

El INE realizará los cálculos para la obtención de los factores de expansión de la Muestra Casen 2019, para ello se aplicará el método de cálculo consensuado con el Ministerio de Desarrollo Social. Para la muestra Casen 2019, se desarrollarán tres tipos de factores de expansión, aquellos que expandan la muestra a la población comunal (expc), aquellos correspondientes a la población provincial (expp) y los asociados a la población regional (expr). Mientras los factores de expansión regional corresponden al dominio de representación de la encuesta Casen 2019, los dos primeros serán calculados y entregados al Ministerio de Desarrollo Social para fines de investigación, siendo de responsabilidad del Ministerio de Desarrollo Social la correcta interpretación y revisión de los estándares de calidad estadísticas, en caso de publicarse.

Por otra parte, el INE entregará al Ministerio una base de datos que incluya las variables de diseño muestral requeridos para estimar la varianza compleja de las estimaciones basadas en la encuesta. Ésta se denominará: “Base de datos Factores de Expansión Casen 2019 con variables para estimación de varianza compleja”.

Asimismo, el INE calculará los errores muestrales efectivos para la variable de muestreo de Casen 2019, en sus dominios de representación (nacional, nacional urbano y rural, y regional). Para esto, el Ministerio dará acceso al o los representantes del INE que sean informados por contraparte técnica INE, a la base de datos en embargo, en dependencias del Ministerio. Las estimaciones de errores muestrales efectivos realizadas por INE, y la metodología aplicada, serán documentados en el Capítulo 5 “Estimación de varianza compleja” del Informe de Diseño Muestral Casen 2019.

Los productos resultantes de esta Actividad son los siguientes:

Producto 5.1: “Base de Datos Factores de Expansión Casen 2019”. Base de datos, en SPSS, con los factores de expansión desarrollados para la muestra Casen 2019. También incluye la entrega de las bases de datos utilizadas

como insumos en el proceso de desarrollo de los factores de expansión. Estas últimas, en formato SPSS (Ver Códigos de Disposición Final de Casos, DFC, de Casen 2017 en Cuadro 1).

Producto 5.2: *“Cuadro de proyecciones de población en viviendas particulares al 30 de noviembre de 2019”*. Archivo en formato SPSS.

Producto 5.3: Archivo *“Desarrollo de Factores de Expansión y Revisión Cálculos”*. Sintaxis en formato SPSS (Ver Códigos de Disposición Final de Casos, DFC, de Casen 2019 en Cuadro 1).

Producto 6: *“Base de datos Factores de Expansión Casen 2019 con variables para la estimación de varianza compleja”* Base de datos, en SPSS, que además de los factores de expansión desarrollados para la muestra Casen 2019 agrega variables que dan cuenta del diseño complejo de la muestra.

Producto 7.1: *Capítulo 4 “Diseño Factores de Expansión”* del “Informe Diseño Muestral Casen 2019”. Incluye descripción de la metodología de desarrollo de factores de expansión de la muestra Casen 2019. Documento en MS Word.

Producto 8.1: *“Informe Diseño Muestral Casen 2019”, incluido Capítulo 5 “Estimación de Varianza Compleja”*. Este producto incluye versiones editadas de todos los capítulos elaborados y entregados previamente por el INE al Ministerio, agregando en un último capítulo, la descripción de la metodología de estimación de la varianza para el análisis de la muestra total. Documento en MS Word.

Actividad 5: Recuperación de Material Cartográfico

Una vez terminado el trabajo de campo, es de responsabilidad del Ministerio exigir al “tercero” con el que contrate para el levantamiento de Casen 2019, retirar de circulación el 100% del material cartográfico en papel que haya reproducido y la destrucción del 100% del material cartográfico digital utilizado durante el levantamiento de la Encuesta. Esta acción es fundamental para reducir el riesgo del mal uso de este material (ej. Suplantación de funciones de encuestador). En atención a esto el tercero deberá proceder de la siguiente forma:

- Material cartográfico en papel: Triturar el 100% del material utilizado, levantando un Acta de Trituración.
- Material cartográfico digital: Borrar los archivos en presencia de un ministro de fe del Ministerio de Desarrollo Social, levantando un Acta de Destrucción de archivos.

Lo estipulado en el párrafo anterior será incorporado por el Ministerio en las Bases de Licitación, Términos de Referencia, contratos y todo otro documento que al efecto regulen el proceso concursal o contractual necesario para encomendar el levantamiento de Casen 2019 a un tercero.

Cuadro 1. Códigos de disposición final de datos utilizados en encuesta Casen 2017²

TABLA Nº1 CÓDIGOS DE DISPOSICIÓN FINAL PARA ENCUESTAS EN HOGARES	
1. Entrevistado, elegible	
110.	Entrevista completa
120.	Entrevista parcial
2. No entrevistado, elegible	
211.	Se rechazó la entrevista
212.	Se interrumpió la entrevista
223.	Se impidió acceso a la vivienda
224.	Vivienda ocupada sin moradores presentes
225.	Informante no ubicable o no puede atender
231.	Muerte del informante
232.	Informante impedido físico/mental para contestar
233.	Problemas de idioma
236.	Otra razón elegible
3. No entrevistado, elegibilidad desconocida	
311.	No se envió a terreno
317.	Area peligrosa o de difícil acceso
318.	No fue posible localizar la dirección
390.	Otra razón de elegibilidad desconocida
4. No elegible	
410.	Fuera de muestra
451.	Empresa, oficina de gobierno u otra organización
452.	Instituciones (hospital, cárcel, asilo de ancianos, etc.)
453.	Dormitorio colectivo (militar, de trabajo, internado, etc.)
454.	Vivienda en demolición, incendiada, destruida o erradicada
461.	Vivienda particular desocupada
462.	Vivienda de veraneo o de uso temporal
463.	Otra razón no elegible

Fuente: Cuestionario Encuesta Casen 2017, Ministerio de Desarrollo Social.

Disponible en:

http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/docs/Cuestionario_Casen2017.pdf

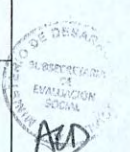
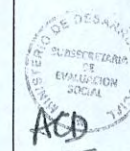
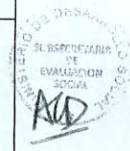
² Ver definición de los códigos de disposición final de casos en páginas 22 a 25 del "Manual del trabajo de Campo Casen 2017"

(http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/docs/Cuestionario_Casen2017.pdf)

II. CONTENIDO DE LAS ENTREGAS

Cuadro 2. Cronograma y Contenido de las Entregas

Entregas	Productos	Entregar hasta
Entrega N°1: "Informe de Simulaciones de Tamaños Muestrales de Encuesta Casen 2019"	1	1 de febrero de 2019
Entrega N° 2: Del informe de Diseño Muestral Casen 2019: <ul style="list-style-type: none"> • "Capítulo 1. Simulación de tamaño muestral" • "Capítulo 2. Diseño muestral" 	2.1 2.2	18 de marzo de 2019
Entrega N° 3: <ul style="list-style-type: none"> • "Directorio Electrónico de Muestra de la Encuesta Casen 2019" • "Material Cartográfico Muestra Casen 2019" 	3.1 3.2	12 de septiembre de 2019, según punto 3, cláusula tercera del presente convenio.
Entrega N° 4: <ul style="list-style-type: none"> • "Capítulo 3. Verificación y actualización de Unidades de Primera Etapa de la muestra" del "Informe Diseño Muestral Casen 2019" 	4	1 de octubre de 2019
Entrega N° 5: <ul style="list-style-type: none"> • "Base de datos Factores de Expansión Casen 2019" • "Cuadro de proyecciones de población en viviendas particulares al 30 de noviembre de 2019" • Archivo "Desarrollo de Factores de Expansión y Revisión de Cálculos". 	5.1 5.2 5.3	15 días hábiles desde la entrega por el Ministerio al INE de la Base de Datos de Disposición Final de Casos y de la información de ventiles para ajuste por no respuesta
Entrega N° 6: "Base de datos Factores de Expansión Casen 2019 con variables para estimación de varianza compleja"	6	5 días hábiles después de entrega de "Base de Datos de Factores de Expansión Casen 2019", por el INE al Ministerio
Entregas	Productos	Entregar hasta
Entrega N° 7: <ul style="list-style-type: none"> • "Capítulo 4. Diseño Factores de Expansión" del "Informe Diseño Muestral casen 2019". 	7.1	7 días hábiles desde entrega "Base de Factores de Expansión Casen 2019"





Entrega N° 8: <ul style="list-style-type: none"> • "Informe Diseño Muestral Casen 2019", incluido "Capítulo 5. Estimación de varianza compleja". 	8.1	5 días hábiles desde que el Ministerio de acceso al INE as la Base de Datos de levantamiento Casen 2019
--	-----	---

Previa lectura, en conformidad y para constancia firman:"

Firmado por: Guillermo Patillo Álvarez, Director Nacional del Instituto Nacional de Estadísticas y doña Alejandra Candia Díaz, Subsecretaria de Evaluación Social, Ministerio de Desarrollo Social

3° TRANSFIÉRASE una vez totalmente tramitado el presente Decreto, bajo la forma y condiciones establecidas en el convenio que por el presente acto administrativo se aprueba.

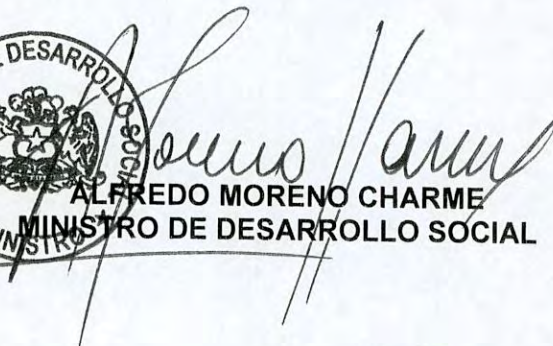
4° IMPÚTESE el gasto que demande el presente Decreto a la Partida 21, Capítulo 09, Programa 01, Subtítulo 24, ítem 02, Asignación 001 "Colaboración INE Encuesta", del Presupuesto de la Subsecretaría de Evaluación Social, del Ministerio de Desarrollo Social vigente para el año 2019.

5° REMÍTASE copia digitalizada del presente Decreto a la Fiscalía, al Gabinete de la Subsecretaría de Evaluación Social; a la División de Observatorio Social de la Subsecretaría de Evaluación Social, y copia impresa al Instituto Nacional de Estadísticas, y a la Oficina de Partes.

6 ° INCOPÓRESE por Oficina de Partes copia digital del presente Decreto en el sistema de gestión documental del Ministerio de Desarrollo Social denominado Socialdoc.

ANOTÉSE, REFRÉNDESE, TÓMESE RAZÓN Y COMUNÍQUESE

"POR ORDEN DEL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA"


ALFREDO MORENO CHARME
MINISTRO DE DESARROLLO SOCIAL



MFB/CPP
E 8777/2019

LO QUE COMUNICO A UD. PARA SU CONOCIMIENTO

ALEJANDRA CANDIA DÍAZ
SUBSECRETARIA DE EVALUACIÓN SOCIAL



SUBSECRETARIA DE EVALUACIÓN SOCIAL
 Fecha: 1-2-2019 Item: 24.02.001
 Monto: 1.426.644.000 Folio: 200



CONVENIO DE TRANSFERENCIA
MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL
(SUBSECRETARÍA DE EVALUACIÓN SOCIAL)

E

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS
“DISEÑO MUESTRAL
ENCUESTA DE CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA NACIONAL
CASEN 2019”

En Santiago, a 8 de enero de 2019, entre el **MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL**, a través de la Subsecretaría de Evaluación Social, en adelante e indistintamente el “Ministerio” o el “MDS”, R.U.T ° 61.980.240-3, representado por la Subsecretaria de Evaluación Social, doña **ALEJANDRA CANDIA DÍAZ**, ambas domiciliados en calle Catedral N° 1575, comuna de Santiago, y el **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS**, en adelante e indistintamente el “INE”, R.U.T. N° 60.703.000-6, representado por el Director Nacional, don **GUILLERMO PATTILLO ÁLVAREZ**, ambos domiciliados en Avenida Presidente Bulnes N° 418 comuna de Santiago, denominándose a ambas conjunta e indistintamente como las “Partes”, se ha convenido la suscripción del siguiente convenio:

PRIMERO: ANTECEDENTES GENERALES

- 1° Que, el Ministerio de Desarrollo Social es la Secretaría de Estado encargada de colaborar con el Presidente de la República en el diseño y aplicación de políticas, planes y programas en materia de equidad y/o desarrollo social, especialmente aquellas destinadas a erradicar la pobreza y brindar protección social a las personas o grupos vulnerables, promoviendo la movilidad e integración social y la participación con igualdad de oportunidades en la vida nacional.
- 2° Que, conforme el artículo 3° de la Ley N° 20.530, corresponde especialmente al Ministerio de Desarrollo Social “Sistematizar y analizar registros de datos, información, índices y estadísticas que describan la realidad social del país y que obtenga en el ámbito de su competencia, además de publicar la información recopilada conforme a la normativa vigente” (letra t); así como el “Estudiar y proponer las metodologías que utilizará en la recolección y procesamiento de información para la entrega de encuestas sociales y otros indicadores, en materias de su competencia” (letra w).

- 3° Que, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 5° de la Ley N° 20.530, corresponde especialmente a la Subsecretaría de Evaluación Social colaborar con el Ministro en el ejercicio de las funciones antes señaladas.
- 4° Que, el Ministerio de Desarrollo Social ha determinado la realización de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (Casen) en el año 2019 en adelante "Encuesta Casen 2019"- con el objeto de dar continuidad a la serie de información sobre la situación socioeconómica de los hogares y la población del país, la cual tendrá representatividad nacional, por zona urbana/rural y región.
- 5° Que, la Encuesta Casen constituye, además, un instrumento importante para el diseño, implementación, seguimiento y evaluación de políticas y programas sociales que se ejecutan en el país.
- 6° Que, el análisis de dichas políticas y programas representa, a su vez, una labor necesaria para apoyar el seguimiento de algunas de las metas prioritarias del Gobierno de Chile en materia social, entre las que se cuenta la medición de la pobreza.
- 7° Que, por su parte el Instituto Nacional de Estadísticas, es un organismo técnico e independiente, con personalidad jurídica de derecho público, funcionalmente descentralizado, con patrimonio propio, encargado de las estadísticas y censos oficiales de la República, que se relaciona con el Gobierno a través del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.
- 8° Que, en virtud de lo anterior, el INE cumple satisfactoriamente con los requerimientos técnicos para el diseño de estrategias de muestreo que permite implementar la Encuesta Casen 2019, y de estudios metodológicos en materia de encuestas.

SEGUNDO: OBJETO DEL CONVENIO

Por el presente convenio, el Ministerio de Desarrollo Social transferirá recursos necesarios y encomienda al Instituto Nacional de Estadísticas la elaboración de la estrategia de muestreo para la Encuesta Casen 2019. Lo anterior implica desarrollar el diseño muestral Casen 2019: seleccionar, verificar y actualizar el 100% de la muestra de unidades primarias de muestreo seleccionadas, conformando listados de viviendas elegibles; seleccionar muestra de viviendas; elaborar directorios y cartografía digital de la muestra Casen 2019; y desarrollar los factores de expansión, entre otras actividades que se detallan en el "Anexo Técnico", el cual se entiende forma parte integrante del presente convenio para todos los efectos legales.

TERCERO: ENTREGAS Y PROCEDIMIENTO DE APROBACIÓN

Las partes declaran que el contenido de las actividades a ejecutar por el INE, los productos a entregar como resultado de ellas y las entregas a efectuar con sus correspondientes contenidos se encuentran pormenorizados en el Anexo Técnico, el que se entiende forma parte de manera íntegra al presente acuerdo de voluntades.

El traspaso de las Entregas se efectuará en los plazos estipulados, a través de un mecanismo electrónico seguro (FTP), que será puesto a disposición por el INE para que la Contraparte Técnica del MDS pueda descargar las Entregas. Para esto, el INE dispondrá de un espacio de almacenamiento con acceso únicamente para la contraparte técnica definida en el numeral Séptimo del Convenio.

Para estos efectos, el INE informará el 1 de febrero de 2019 a MDS, mediante Ordinario Reservado, la disponibilización de los productos descritos en la Entrega N°1, y acompañará por el mismo medio un sobre seguro para cada usuario definido como contraparte técnica, que contendrá sus credenciales de acceso, personales e intransferibles para acceder al sitio habilitado para efectuar todas las entregas convenidas. La información será inventariada en forma previa a la transferencia de cada Entrega y el detalle de este inventario constará en el acta de entrega de la información del INE. Adicionalmente a esto, se adjuntará un instructivo que indicará los pasos a seguir para poder acceder a la información.

Las Entregas que deberá efectuar el INE al Ministerio de Desarrollo Social serán las siguientes:

1) Entrega N° 1:

La primera entrega consiste en un “Informe de Simulaciones de Tamaños Muestrales de Encuesta Casen 2019”; el cual se encuentra identificado como Producto 1 de la Actividad 1, Capítulo I “Actividades y Productos” del Anexo Técnico.

Este informe deberá incluir Cuadros sobre la distribución de la muestra Casen 2019, que informen los tamaños de la muestra objetivo y de la muestra total con sobredimensionamiento, por región, urbano/rural, así como también la distribución de la muestra diseñada por área geográfica y comuna, y los correspondientes parámetros muestrales basados en Casen 2017. Estos cuadros deberán informarse en formato Excel y resumirse en el texto del Informe.

El plazo máximo para esta entrega es el 1 de febrero de 2019.

2) Entrega N° 2:

La segunda entrega comprende los Productos 2.1 “Simulación de tamaño muestral” y 2.2 “Diseño muestral”, ambos de la Actividad 1, del Capítulo I del

Anexo Técnico, que corresponden, respectivamente, a los capítulos 1 y 2 del "Informe Diseño Muestral Casen 2019".

Esta entrega deberá efectuarse a más tardar el 18 de marzo de 2019.

3) Entrega N° 3:

La tercera entrega comprende los Productos 3.1 y 3.2 de la Actividad 3 del Capítulo I del Anexo Técnico, denominados "Directorio Electrónico de Muestra de la Encuesta Casen 2019" y "Material Cartográfico Digital Muestra Casen 2019", respectivamente.

El Directorio Electrónico de Muestra de la Encuesta Casen 2019 contendrá las direcciones y campos de información que permitan la identificación de las viviendas seleccionadas en la muestra: códigos cartográficos INE, códigos de identificación de las unidades muestrales, observaciones, número correlativo de las viviendas en áreas rurales según cartografía digital de la sección, entre otros.

Esta entrega deberá efectuarse al Ministerio a más tardar el 12 de septiembre de 2019.

4) Entrega N° 4:

La cuarta entrega comprende el Producto 4 "Verificación y actualización de unidades de primera etapa de la muestra" de la Actividad 2, Capítulo I del Anexo Técnico, que corresponde al capítulo 3 del "Informe Diseño Muestral Casen 2019".

Esta entrega deberá efectuarse al Ministerio a más tardar el 1 de octubre de 2019.

5) Entrega N° 5:

La quinta entrega comprende los Productos 5.1, 5.2 y 5.3 de la Actividad 4 del Capítulo I del Anexo Técnico, que corresponden respectivamente, a: "Base de Datos Factores de Expansión Casen 2019", "Cuadro de proyecciones de población en viviendas particulares al 30 de noviembre de 2019" y "Archivo Desarrollo de Factores de Expansión y Revisión Cálculos".

Lo anterior deberá realizarse previa entrega al INE de la Base de Datos de Disposición Final de Casos (DFC) y de la información de veintiles para el ajuste por no respuesta requerida para la estimación de factores de expansión. El ministerio remitirá por carta certificada esta información y se entregará en las dependencias del INE.

El plazo de entrega por parte del INE de los productos referidos en el párrafo primero del presente numeral, será de 15 días hábiles contados desde la fecha de recepción por parte del INE de la información requerida para estos efectos.

6) Entrega N° 6:

La sexta entrega comprende el producto 6 “Base de Datos de Factores de Expansión Casen 2019 con variables para estimación de varianza compleja” de la Actividad 4, del capítulo I del Anexo Técnico.

Dicha entrega deberá efectuarse por el INE al Ministerio a más tardar dentro de los 5 días hábiles después de entregada la “Base de Datos de Factores de Expansión Casen 2019”, por el INE al Ministerio.

7) Entrega N° 7:

La séptima entrega comprende el Producto 7.1 de la Actividad 4, que corresponde al capítulo 4 “Diseño Factores de Expansión” del “Informe Diseño Muestral Casen 2019”.

Esta entrega deberá efectuarse por el INE al Ministerio a más tardar 7 días hábiles después de entregada la “Base de Factores de Expansión Casen 2019”.

8) Entrega N° 8:

La octava entrega comprende el producto 8.1 de la Actividad 4 que corresponde a la versión completa del “Informe Diseño Muestral Casen 2019”, incluyendo el capítulo 5 “Estimación de varianza compleja”.

Esta entrega deberá efectuarse a más tardar dentro de los 5 días hábiles siguientes a que el Ministerio otorgue acceso al INE a la Base de Datos de levantamiento Casen 2019.

Adicionalmente, el Ministerio de Desarrollo Social podrá emprender estudios de seguimiento de la muestra lograda en la encuesta Casen 2019, respecto de los cuales el INE se compromete a estar disponible a colaborar con el diseño, selección, trabajos de campo y/o documentación de la muestra de seguimiento, extendiendo el presente convenio o suscribiendo convenio(s) complementario(s) al presente, en caso que signifiquen costos adicionales a los previstos. Para estos efectos se suscribirán convenios específicos, los cuales deberán estar suscritos por las partes y sancionados por el acto administrativo correspondiente, en donde se establecerán los montos, plazos y demás condiciones asociados a la ejecución de dichas tareas.

El Ministerio de Desarrollo Social, tendrá un plazo de 5 días hábiles contados desde la recepción de cada una de las entregas convenidas para aprobar o realizar observaciones y solicitar las aclaraciones que estime pertinente, hecho que será comunicado al INE por escrito, debiendo éste responder en el plazo de 5 días hábiles las observaciones y/o aclaraciones. Una vez realizadas las aclaraciones o rectificaciones por parte del INE, el Ministerio dispondrá de un plazo de 5 días hábiles para aceptar u observar, luego el INE tendrá que responder a las observaciones e incorporar modificaciones en un máximo de 5 días hábiles. Entregada esta última versión o respuestas de las observaciones, por

parte del INE, el Ministerio deberá aprobar o rechazar definitivamente el producto recibido.

CUARTO: TRANSFERENCIA DE RECURSOS

El Ministerio de Desarrollo Social transferirá al INE para la realización de las actividades comprometidas, la suma de **\$1.426.644.000.- (mil cuatrocientos veintiséis millones seiscientos cuarenta y cuatro mil pesos)**, una vez que se encuentre totalmente tramitado el último acto administrativo que aprueba el presente convenio.

Las partes dejan establecido que el traspaso de estos fondos, tendrá por finalidad cubrir los gastos en que incurra el INE para poder realizar las Entregas de los productos comprometidos descritos en el presente instrumento en los plazos estipulados en la cláusula anterior.

Se deja constancia que el monto a transferir por el Ministerio de Desarrollo Social al INE, refleja los gastos y costos en que incurrirá el INE para la entrega de los informes en los plazos y condiciones que se han pactado en el presente Convenio.

Asimismo, los saldos no ejecutados deberán ser reintegrados al Ministerio, en el plazo establecido en la cláusula sexta.

La administración de estos recursos se deberá realizar en una cuenta corriente exclusiva, que el INE deberá disponer para tales efectos.

QUINTO: VIGENCIA

La vigencia del presente convenio se contará desde la fecha de total tramitación del último acto administrativo que apruebe el presente convenio y hasta 60 días hábiles siguientes a la fecha de aprobación del Informe Final de Rendición de Cuentas de que se trata la cláusula sexta del presente acuerdo de voluntades. Con todo, el INE sólo podrá comprometer gastos imputados a la transferencia indicada en la cláusula anterior, hasta el 31 de diciembre del año 2019.

Con todo, considerando que el presente convenio y sus productos acordados constituyen una pieza inicial, esencial y estructural del proceso de aplicación, implementación y análisis de los resultados de la denominada Encuesta Casen 2019, proceso integrado por las acciones que el Ministerio debe desarrollar para su implementación, y que para el éxito de la realización de esta Encuesta, es necesario disponer de información actualizada de la "muestra" entregada por el INE para aplicar oportunamente los instrumentos en un período técnicamente comparable con las versiones anteriores de esta encuesta, por razones de buen servicio las partes declaran que las acciones y prestaciones derivadas del presente convenio podrán iniciarse desde la fecha de la suscripción del presente instrumento. Asimismo, será factible imputar y rendir los gastos en que deba incurrir el INE desde la suscripción del presente acuerdo, incluso previo a su total tramitación.

Lo anterior, sin perjuicio que no se materializará transferencia alguna de recursos hasta que se haya tramitado totalmente el último acto administrativo que apruebe el presente convenio y siempre que además se hayan cumplido los requisitos que exige la normativa para esa transferencia.

SEXTO: RENDICIÓN DE CUENTAS

Para el cumplimiento de todas las actividades comprometidas materia del presente convenio, el INE realizará visitas a terreno para actualizar la información de las viviendas a seleccionar, tanto en el sector urbano como rural, esto implicará incurrir en los siguientes tipos de gastos:

1. Gastos de personal (honorarios, horas extras, viáticos) para realizar el trabajo de campo y sistematizar la información, además de la supervisión, digitación, cartografía, diagramación y otras actividades afines.
2. Gastos asociados a las actividades de trabajo en terreno, como gastos en indumentaria de identificación, pasajes, arriendo de vehículos, combustibles y similares.
3. Gastos asociados a la organización, capacitación y coordinación de las actividades y productos que demanda el Convenio en las distintas regiones, realizar gastos en arriendo y servicios básicos para las sedes, bodegas y compra de materiales, y otras actividades afines.

Asimismo, para la elaboración del diseño muestral, el desarrollo de factores de expansión y la elaboración y revisión de los capítulos de informes contemplados en este convenio, el INE podrá incurrir en gastos de personal (honorarios, horas extras), arriendo de oficinas, compra de materiales y equipos de oficina y otras actividades afines.

Mediante uno o dos Acuerdos Operativos, se establecerá la distribución del presupuesto por cada tipo de gasto y actividad, el o los que deberá(n) ser suscrito(s) por las contrapartes técnicas de ambas instituciones, como por los respectivos representantes de la División de Administración y Finanzas de la Subsecretaría de Evaluación Social e INE.

El Ministerio de Desarrollo Social, a través de la División de Administración y Finanzas de la Subsecretaría de Evaluación Social será responsable, de conformidad con las normas establecidas en la Resolución N° 30 de 2015 de la Contraloría General de la República relativa al Procedimiento de Rendición de Cuentas de:

- a. Exigir rendición mensual de cuentas de los fondos entregados.
- b. Proceder a su revisión para determinar la correcta utilización de los fondos concedidos y el cumplimiento de los objetivos pactados, dentro del plazo de 20 días hábiles, siguientes a su recepción.

- c. Mantener a disposición de la Contraloría General de la República, los antecedentes relativos a la rendición de cuentas de las señaladas transferencias.

Por lo anterior, el INE deberá entregar al Ministerio de Desarrollo Social, a través de la División de Administración y Finanzas de la Subsecretaría de Evaluación Social lo siguiente:

1. El comprobante de ingreso respectivo.
2. Informes mensuales de inversión que den cuenta de la ejecución de los recursos recibidos, el monto detallado de la inversión realizada y el saldo disponible para el mes siguiente, acompañado de la conciliación bancaria de la cuenta corriente exclusiva y de los antecedentes que la respalden. El INE deberá realizar la rendición de cuentas, asociando los gastos efectuados, según tipos definidos previamente, a las actividades específicas establecidas en el convenio y descritas en el Anexo Técnico. Estos informes deberán entregarse dentro de los primeros quince días hábiles del mes siguiente a aquel que se está informando.
3. Un Informe Final de Rendición de Cuentas que dé cuenta de la ejecución de los recursos recibidos, el monto detallado de la inversión realizada, desagregada por cada actividad comprometida realizada, a más tardar dentro de los primeros quince días hábiles del mes subsiguiente a la aprobación de la última de las entregas de que trata la cláusula tercera.

El Ministerio de Desarrollo Social revisará los informes mensuales y el informe final de Rendición de Cuentas dentro del plazo de 20 días hábiles contados desde su recepción y podrá aprobarlos u observarlos. En el caso que el Ministerio tenga observaciones o requiera aclaraciones por parte del INE respecto de los informes, deberán notificársele por escrito dentro de los 5 días hábiles siguientes al término de la revisión. El INE tendrá un plazo de 10 días hábiles contados desde la notificación de las observaciones, para hacer las correcciones u aclaraciones pertinentes y entregarlas al Ministerio, el que deberá revisarlas y pronunciarse dentro de los 10 días hábiles siguientes a la fecha de su recepción, aprobando o rechazando total o parcialmente en forma definitiva el informe.

En el caso que no se utilicen todos los recursos transferidos, el INE, dentro de los 30 días hábiles siguientes a la aprobación del Informe Final de Rendición de Cuentas, deberá hacer reintegro al Ministerio del saldo por rendir o reintegrar.

Asimismo, formarán parte del reintegro final, aquellos gastos rendidos, que hayan sido rechazados y aquellos observados por el Ministerio de Desarrollo Social, que no hayan sido aclarados por INE.

SÉPTIMO: CONTRAPARTE TÉCNICA

En este acto las partes vienen a designar contrapartes técnicas del siguiente convenio a:

- a) En representación del INE, a el/la Subdirector/a Técnico/a;
- b) En representación del Ministerio de Desarrollo Social, el/la Jefe/a de la División Observatorio Social de la Subsecretaría de Evaluación Social o bien el funcionario que éste(a) designe.

En ambos casos, se designará un reemplazante que cumpla tales funciones, el que será comunicado por escrito, por Oficina de partes, por las partes firmantes para formalizar su designación.

OCTAVO: SECRETO ESTADÍSTICO

Los funcionarios del INE, así como aquellos que se desempeñan en organismos fiscales – como es el caso del MDS – están afectos a la normativa sobre Secreto Estadístico regulada en el artículo 29 de la Ley N° 17.374, respecto de los hechos que se refieran a personas o entidades determinadas de que hayan tomado conocimiento en el desempeño de sus actividades. Por lo tanto, las partes se comprometen a arbitrar todas las medidas tendientes a garantizar el cumplimiento de la normativa sobre Secreto Estadístico. La infracción a la citada normativa será sancionada conforme a lo previsto y sancionado en el artículo 247 del Código Penal.

En este sentido, en razón de lo establecido en el mencionado artículo 29 de la Ley N° 17.374, el INE entregará solamente información que tendrá el carácter de innominada e indeterminada estadísticamente. Para el caso de datos contenidos en fuentes o registros de acceso público, el tratamiento de datos personales se ajustará a lo dispuesto en la Ley N° 19.628 sobre protección a la Vida Privada y Datos de Carácter Personal.

NOVENO: PROPIEDAD DE LA MUESTRA

Toda la muestra, información, antecedentes y resultados de selección que el "INE" proporcionará al Ministerio de Desarrollo Social" será de propiedad intelectual del "INE", en su calidad de titular del derecho de autor, de acuerdo a lo dispuesto en el inciso primero del artículo 88 de la Ley N° 17.336 sobre Propiedad Intelectual.

Sin perjuicio de lo anterior, el INE autoriza al MDS el uso de toda la muestra, información, antecedentes, cartografía y resultados de selección, sólo para fines de producción estadística, debiendo informar previamente de esta circunstancia, vía ordinario al Director Nacional del INE. Se excluye expresamente su uso para fines de intervención social y de cualquier otro distinto a los de caracterización social. Asimismo, el INE autoriza al MDS la reutilización de la muestra, información, antecedentes, cartografía y resultados de selección, para la realización de estudios complementarios a la Encuesta Casen 2019 y otros estudios. En este sentido el MDS deberá hacer mención a la fuente de la información, en toda publicación, anuario, libro o en cualquier otro medio que se difunda, a través de medio impreso, magnético o por sitios Web institucionales, es decir, deberá aparecer impresa la singularización del INE.

El Ministerio se obliga a establecer en los contratos que celebre para el desarrollo e implementación de la Encuesta CASEN o cualquier otro uso amparado en esta cláusula, en los que se deba utilizar la muestra o productos entregados por el INE en el marco del presente acuerdo, los resguardos necesarios velando por el buen uso de la información en consideración a las normas que regulan el tratamiento de información.

A este respecto, MDS se obliga a no proporcionar, bajo ningún respecto a terceros contratantes, información de carácter nominada o que permita la determinación de los informantes, por cualquier vía, haciendo estricta aplicación de las normas de secreto estadístico indicada en la cláusula octava de este convenio.

DÉCIMO: ACUERDOS OPERATIVOS

Las partes acuerdan que en el marco establecido por el presente Convenio y su Anexo Técnico, las contrapartes técnicas designadas en este acto podrán suscribir acuerdos operativos cuya finalidad y contenido será:

- a) Definir etapas específicas para la ejecución de las Actividades comprendidas en el convenio;
- b) Determinar responsables de la ejecución de etapas o tareas específicas de las Actividades comprendidas en el convenio, para el solo efecto de establecer reuniones de trabajo y las coordinaciones necesarias para ello;
- c) Acordar fechas o hitos intermedios, sin que ellos impliquen alterar los plazos de las Entregas estipuladas en la cláusula tercera los que pueden materializarse en diagramas, planes de trabajo o cartas Gantt;
- d) Precisar aspectos técnicos, metodológicos u operativos para el logro de las Actividades señaladas en el Anexo Técnico, sin modificar su ejecución, ni el plazo de las Entregas o productos que la conforman.

Los acuerdos operativos se materializarán mediante actas que serán suscritas por las respectivas contrapartes técnicas, las cuales en ningún caso podrán implicar una alteración a las disposiciones del convenio, especialmente en cuanto a plazos máximos, cuantías totales, vigencia, formas de transferir, ni alterar aspectos esenciales de la presente convención.

En caso del o los acuerdos operativos sobre la distribución del presupuesto por cada tipo de gasto y actividad que se celebren, se regirán de acuerdo a lo estipulado en la cláusula sexta del presente instrumento.

UNDÉCIMO: CONTROVERSIAS Y MODIFICACIÓN

Las partes comparecientes, antes de someter una controversia sobre la aplicación del presente acuerdo de voluntades a la competencia de los Tribunales de Justicia, acuerdan agotar las conversaciones para resolver los posibles conflictos que de ello se deriven.

Si durante la ejecución del presente acuerdo de voluntades surgen circunstancias debidamente justificadas o imprevistas por las partes, que hagan necesario modificar su vigencia, estipulaciones o algunos de los productos comprendidos en él y siempre que no se altere el objetivo y naturaleza del mismo, las partes, de común acuerdo, podrán modificar este convenio, el que deberá ser aprobado por los correspondientes actos administrativos y que tendrá eficacia sólo en cuanto se encuentre totalmente tramitado el último de éstos.

DÉCIMO SEGUNDO: PERSONERÍAS

La designación de doña **ALEJANDRA CANDIA DÍAZ**, como subsecretaria de Evaluación Social, consta en el Decreto Supremo N°5 de 2018, del Ministerio de Desarrollo Social. La personería de don **GUILLERMO PATTILLO ÁLVAREZ**, como Director Nacional del INE, consta en el Decreto Supremo N° 106, de 06 de junio de 2018, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

DÉCIMO TERCERO: JURISDICCIÓN

Para todos los efectos legales del presente acuerdo de voluntades, las partes comparecientes fijan su domicilio en la ciudad y comuna de Santiago y acuerdan someterse a la competencia de sus Tribunales de Justicia.

DÉCIMO CUARTO: EJEMPLARES

El presente convenio se firma en cuatro ejemplares de igual tenor y validez, quedando dos en poder de cada parte.

ANEXO TÉCNICO
“DISEÑO MUESTRAL
ENCUESTA DE CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA NACIONAL
(CASEN) 2019”

I. ACTIVIDADES Y PRODUCTOS

En INE acepta llevar a cabo las tareas comprometidas y establecidas en el presente convenio. Para cumplir con los objetivos se deberá realizar cada una de las siguientes actividades:

Actividad 1: Elaborar y describir Diseño Muestral Casen 2019

La muestra Casen 2019 se desarrolla a partir de la simulación de tamaños muestrales, a nivel de cada región y de comunas, de acuerdo a criterios de precisión definidos por el Ministerio de Desarrollo Social y los niveles de representatividad esperada de la muestra.

El INE deberá realizar simulaciones y describir el diseño muestral final acordado con el Ministerio de Desarrollo Social, a partir de las diferentes opciones evaluadas durante el proceso de simulación de tamaños para Casen 2019.

Los productos resultantes de esta Actividad son:

Producto 1: “Informe de Simulaciones de Tamaños Muestrales de Encuesta Casen 2019”. Estas simulaciones deben considerar parámetros de los resultados del trabajo de campo de Casen 2017. Incluye resumen del proceso de simulación, escenarios considerados (variables de interés, cobertura geográfica, niveles de precisión), y evaluación preliminar. Documentos MS Word y respaldo de simulaciones en planilla de cálculo Excel.

Este informe deberá incluir “Cuadros sobre la distribución de la muestra Casen 2019, que informen el número (esperado y total con sobredimensionamiento) de unidades primarias de muestreo y viviendas con sus errores muestrales basados en Casen 2017, deberán informarse en formato Excel y resumirse en el texto del Informe.

El INE deberá además describir el procedimiento de diseño, selección y enumeración de la muestra definitiva de Casen 2019, en el **“Informe Diseño Muestral Casen 2019”** cuyos capítulos se describen en el presente Anexo Técnico, y que deberá contener, entre otros, los siguientes productos:

Producto 2.1: Capítulo 1 “Simulación de tamaño muestral” del **“Informe Diseño Muestral Casen 2019”**. Incluirá descripción y tablas con simulaciones para el tamaño muestral, con parámetros 2017, con base en las variables de

interés, cobertura geográfica y niveles de precisión de la simulación seleccionada. Documento en MS Word.

Producto 2.2: Capítulo 2 “Diseño Muestral” del “Informe Diseño Muestral Casen 2019”. Incluirá la descripción de las propiedades de los marcos de muestreo, resumen del proceso de actualización de direcciones realizado, la definición de los estratos y la metodología utilizada para la selección de las unidades primarias y secundarias de muestreo. Documento en MS Word.

Actividad 2: Verificación y actualización de Unidades de Primera Etapa de la Muestra para Casen 2019

Una vez seleccionadas las Unidades Primarias de Muestreo (manzanas en zona urbana y secciones en zona rural y Resto de Área Urbana, RAU) según el diseño muestral final acordado para la Encuesta Casen 2019 con el Ministerio, se deberán verificar las unidades de primera etapa seleccionadas, y finalmente seleccionar las Unidades Secundarias de Muestreo (USM), éstas son las viviendas.

El INE elaborará, como parte del Informe de Diseño Muestral Casen 2019 referido, un capítulo de Actualización de Unidades de Primera Etapa de la Muestra que describa en general el proceso realizado, el flujo y los conceptos de base del mismo.

El procedimiento metodológico desarrollado, quedará descrito en el siguiente producto:

Producto 4: Capítulo 3 “Verificación y actualización de Unidades de Primera Etapa de la muestra” del “Informe Diseño Muestral Casen 2019”, el que deberá incluir descripción general del proceso de verificación y actualización de la muestra, y estadísticas acerca del proceso de selección final de la muestra. Documento en MS Word.

Actividad 3: Elaborar directorios y material cartográfico digital

Previo a la elaboración de directorios y material cartográfico digital de la muestra Casen 2019, el INE en conjunto con el Ministerio, analizarán y extraerán recomendaciones de experiencias anteriores de levantamientos de la encuesta Casen, basadas en muestras diseñadas, enumeradas seleccionadas y entregadas por INE.

Una vez seleccionada la muestra Casen 2019, el INE procederá a desarrollar los archivos electrónicos y la cartografía digital asociada tomando en cuenta las recomendaciones derivadas de experiencias anteriores. El Directorio Electrónico de Muestra de la Encuesta Casen 2019 contendrá las direcciones y campos de información que permitan la identificación de las viviendas seleccionadas en la muestra: códigos cartográficos INE, códigos de identificación unidades muestrales, observaciones, número correlativo de las viviendas en áreas rurales según cartografía digital de la sección, entre otros.

Entre los códigos de identificación unidades muestrales, se incluyen: región, código de comuna, código de área, código de distrito censal, código de conglomerado en el marco correspondiente (manzanas en MM2016 y secciones en MS2016), código único de conglomerados seleccionados en la muestra (código UPM), código único de vivienda seleccionada en la muestra.

El Material Cartográfico Digital estará compuesto por archivos en formato KML y SHAPE para cada comuna y un servicio de mapas *on – line* que permitirá visualizar la distribución de todas las UPM seleccionadas en el país el cual estará disponible mientras se desarrolla el trabajo de campo de la encuesta y que contará con claves de usuario y contraseñas para controlar su utilización.

Los archivos KML y SHAPE consideraran información relativa a (i) los centroides y polígonos de las manzanas seleccionadas desde el marco de manzanas y (ii) los puntos georreferenciados de las viviendas¹ y los polígonos de las secciones seleccionadas en la muestra perteneciente al marco de secciones.

Adicionalmente, los archivos KML, SHAPE y el servicio de mapas *on – line* considerarán la meta data asociada con los códigos de identificación de las áreas seleccionadas (ej. región, comuna, zona, conglomerado, cantidad de viviendas seleccionadas).

Para los efectos señalados precedentemente, la contraparte técnica del Ministerio de Desarrollo Social informará a su simil en INE, dentro del plazo de 10 días hábiles siguientes a la dictación del acto administrativo que adjudique el proceso licitatorio del trabajo de campo CASEN 2019, los datos de la persona que, en representación del tercero adjudicado, tendrá acceso a la información objeto de este acápite.

Los productos resultantes de esta Actividad son:

Producto 3.1: “Directorio Electrónico de Muestra de la Encuesta Casen 2019”.

Documentos en Access y MS Excel con campos de información que permitan la identificación de las viviendas seleccionadas en la muestra.

Producto 3.2: “Material cartográfico digital muestra Casen 2019”. Archivos en formato KML y SHAPE para cada comuna, y los nombres de usuario y contraseñas para la utilización del servicio de mapas *on – line*.

Actividad 4: Desarrollar factores de expansión

Esta actividad se podrá desarrollar una vez que el INE disponga de los datos asociados al resultado del levantamiento de cada una de las viviendas seleccionadas para la muestra. Será de responsabilidad del Ministerio de Desarrollo Social la entrega al INE de la información detallada acerca de los resultados del trabajo de campo. El Ministerio entregará al INE un archivo electrónico que contenga los mismos campos de información del “Directorio Electrónico Muestra Casen 2019” y agregue a estos Códigos de

¹ Los cuales en ningún caso contendrán información asociada a las personas residentes en la misma con el objeto de resguardar lo dispuesto en el apartado octavo del presente convenio.

Disposición Final de Casos, con direcciones y la dirección exacta visitada por el contratista Casen, según fuera consignada por su equipo de terreno, esta base de datos será denominada "**Base de datos de Disposición Final de Casos Casen 2019**". Los códigos de DFC utilizados en estas bases de datos de Disposición Final de Casos serán definidos por el Ministerio, pudiendo el INE realizar propuestas al respecto.

El INE revisará la base de datos de Disposición Final de Casos con direcciones recibida, y remitirá sus observaciones al Ministerio, como parte del proceso de validación que realizará el Ministerio a este producto del contrato de levantamiento Casen 2019. Una vez que el Ministerio valide la base de datos de Disposición Final de Casos, informará de ello al INE y le entregará la información de veintiles para el ajuste por no respuesta, requerida para la estimación de los factores de expansión.

El INE realizará los cálculos para la obtención de los factores de expansión de la Muestra Casen 2019, para ello se aplicará el método de cálculo consensuado con el Ministerio de Desarrollo Social. Para la muestra Casen 2019, se desarrollarán tres tipos de factores de expansión, aquellos que expandan la muestra a la población comunal (expc), aquellos correspondientes a la población provincial (expp) y los asociados a la población regional (expr). Mientras los factores de expansión regional corresponden al dominio de representación de la encuesta Casen 2019, los dos primeros serán calculados y entregados al Ministerio de Desarrollo Social para fines de investigación, siendo de responsabilidad del Ministerio de Desarrollo Social la correcta interpretación y revisión de los estándares de calidad estadísticas, en caso de publicarse.

Por otra parte, el INE entregará al Ministerio una base de datos que incluya las variables de diseño muestral requeridos para estimar la varianza compleja de las estimaciones basadas en la encuesta. Ésta se denominará: "Base de datos Factores de Expansión Casen 2019 con variables para estimación de varianza compleja".

Asimismo, el INE calculará los errores muestrales efectivos para la variable de muestreo de Casen 2019, en sus dominios de representación (nacional, nacional urbano y rural, y regional). Para esto, el Ministerio dará acceso al o los representantes del INE que sean informados por contraparte técnica INE, a la base de datos en embargo, en dependencias del Ministerio. Las estimaciones de errores muestrales efectivos realizadas por INE, y la metodología aplicada, serán documentados en el Capítulo 5 "Estimación de varianza compleja" del Informe de Diseño Muestral Casen 2019.

Los productos resultantes de esta Actividad son los siguientes:

Producto 5.1: "Base de Datos Factores de Expansión Casen 2019". Base de datos, en SPSS, con los factores de expansión desarrollados para la muestra Casen 2019. También incluye la entrega de las bases de datos utilizadas como insumos en el proceso de desarrollo de los factores de expansión. Estas últimas, en formato SPSS (Ver Códigos de Disposición Final de Casos, DFC, de Casen 2017 en Cuadro 1).

Producto 5.2: *“Cuadro de proyecciones de población en viviendas particulares al 30 de noviembre de 2019”*. Archivo en formato SPSS.

Producto 5.3: Archivo *“Desarrollo de Factores de Expansión y Revisión Cálculos”*. Sintaxis en formato SPSS (Ver Códigos de Disposición Final de Casos, DFC, de Casen 2019 en Cuadro 1).

Producto 6: *“Base de datos Factores de Expansión Casen 2019 con variables para la estimación de varianza compleja”* Base de datos, en SPSS, que además de los factores de expansión desarrollados para la muestra Casen 2019 agrega variables que dan cuenta del diseño complejo de la muestra.

Producto 7.1: *Capítulo 4 “Diseño Factores de Expansión”* del “Informe Diseño Muestral Casen 2019”. Incluye descripción de la metodología de desarrollo de factores de expansión de la muestra Casen 2019. Documento en MS Word.

Producto 8.1: *“Informe Diseño Muestral Casen 2019”, incluido Capítulo 5 “Estimación de Varianza Compleja”*. Este producto incluye versiones editadas de todos los capítulos elaborados y entregados previamente por el INE al Ministerio, agregando en un último capítulo, la descripción de la metodología de estimación de la varianza para el análisis de la muestra total. Documento en MS Word.

Actividad 5: Recuperación de Material Cartográfico

Una vez terminado el trabajo de campo, es de responsabilidad del Ministerio exigir al “tercero” con el que contrate para el levantamiento de Casen 2019, retirar de circulación el 100% del material cartográfico en papel que haya reproducido y la destrucción del 100% del material cartográfico digital utilizado durante el levantamiento de la Encuesta. Esta acción es fundamental para reducir el riesgo del mal uso de este material (ej. Suplantación de funciones de encuestador). En atención a esto el tercero deberá proceder de la siguiente forma:

- Material cartográfico en papel: Triturar el 100% del material utilizado, levantando un Acta de Trituración.
- Material cartográfico digital: Borrar los archivos en presencia de un ministro de fe del Ministerio de Desarrollo Social, levantando un Acta de Destrucción de archivos.

Lo estipulado en el párrafo anterior será incorporado por el Ministerio en las Bases de Licitación, Términos de Referencia, contratos y todo otro documento que al efecto regulen el proceso concursal o contractual necesario para encomendar el levantamiento de Casen 2019 a un tercero.

Cuadro 1. Códigos de disposición final de datos utilizados en encuesta Casen 2017²

TABLA Nº1 CÓDIGOS DE DISPOSICIÓN FINAL PARA ENCUESTAS EN HOGARES	
1. Entrevistado, elegible	
110.	Entrevista completa
120.	Entrevista parcial
2. No entrevistado, elegible	
211.	Se rechazó la entrevista
212.	Se interrumpió la entrevista
223.	Se impidió acceso a la vivienda
224.	Vivienda ocupada sin moradores presentes
225.	Informante no ubicable o no puede atender
231.	Muerte del informante
232.	Informante impedido físico/mental para contestar
233.	Problemas de idioma
236.	Otra razón elegible
3. No entrevistado, elegibilidad desconocida	
311.	No se envió a terreno
317.	Área peligrosa o de difícil acceso
318.	No fue posible localizar la dirección
390.	Otra razón de elegibilidad desconocida
4. No elegible	
410.	Fuera de muestra
451.	Empresa, oficina de gobierno u otra organización
452.	Instituciones (hospital, cárcel, asilo de ancianos, etc.)
453.	Dormitorio colectivo (militar, de trabajo, internado, etc.)
454.	Vivienda en demolición, incendiada, destruida o erradicada
461.	Vivienda particular desocupada
462.	Vivienda de veraneo o de uso temporal
463.	Otra razón no elegible

Fuente: Cuestionario Encuesta Casen 2017, Ministerio de Desarrollo Social.

Disponible en:

http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/docs/Cuestionario_Casen2017.pdf

² Ver definición de los códigos de disposición final de casos en páginas 22 a 25 del "Manual del trabajo de Campo Casen 2017" (http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/docs/Cuestionario_Casen2017.pdf)

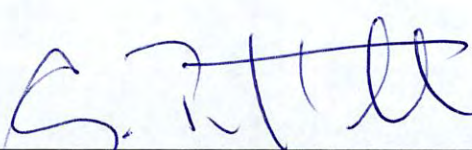
II. CONTENIDO DE LAS ENTREGAS

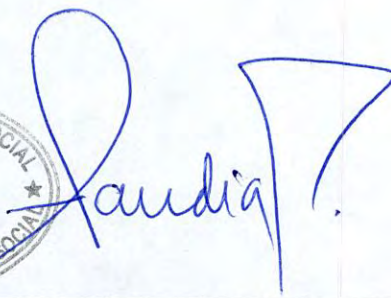
Cuadro 2. Cronograma y Contenido de las Entregas

Entregas	Productos	Entregar hasta
Entrega N°1: "Informe de Simulaciones de Tamaños Muestrales de Encuesta Casen 2019"	1	1 de febrero de 2019
Entrega N° 2: Del informe de Diseño Muestral Casen 2019: <ul style="list-style-type: none"> • "Capítulo 1. Simulación de tamaño muestral" • "Capítulo 2. Diseño muestral" 	2.1 2.2	18 de marzo de 2019
Entrega N° 3: <ul style="list-style-type: none"> • "Directorio Electrónico de Muestra de la Encuesta Casen 2019" • "Material Cartográfico Muestra Casen 2019" 	3.1 3.2	12 de septiembre de 2019, según punto 3, cláusula tercera del presente convenio.
Entrega N° 4: <ul style="list-style-type: none"> • "Capítulo 3. Verificación y actualización de Unidades de Primera Etapa de la muestra" del "Informe Diseño Muestral Casen 2019" 	4	1 de octubre de 2019
Entrega N° 5: <ul style="list-style-type: none"> • "Base de datos Factores de Expansión Casen 2019" • "Cuadro de proyecciones de población en viviendas particulares al 30 de noviembre de 2019" • Archivo "Desarrollo de Factores de Expansión y Revisión de Cálculos". 	5.1 5.2 5.3	15 días hábiles desde la entrega por el Ministerio al INE de la Base de Datos de Disposición Final de Casos y de la información de ventiles para ajuste por no respuesta
Entrega N° 6: "Base de datos Factores de Expansión Casen 2019 con variables para estimación de varianza compleja"	6	5 días hábiles después de entrega de "Base de Datos de Factores de Expansión Casen 2019", por el INE al Ministerio

Entregas	Productos	Entregar hasta
Entrega N° 7: <ul style="list-style-type: none"> • “Capítulo 4. Diseño Factores de Expansión” del “Informe Diseño Muestral casen 2019”. • 	7.1	7 días hábiles desde entrega “Base de Factores de Expansión Casen 2019”
Entrega N° 8: <ul style="list-style-type: none"> • “Informe Diseño Muestral Casen 2019”, incluido “Capítulo 5. Estimación de varianza compleja”. 	8.1	5 días hábiles desde que el Ministerio de acceso al INE as la Base de Datos de levantamiento Casen 2019

Previa lectura, en conformidad y para constancia firman:


 Guillermo Pattillo Álvarez
 Director Nacional del Instituto
 Nacional de Estadísticas



 Alejandra Candia Díaz
 Subsecretaria de Evaluación Social

