



**INE**

**INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA**



**Manual del Supervisor  
De Brigada**



**Encuesta Agropecuaria**

**2015**

# ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>ANTECEDENTES.....</b>	<b>2</b>
<b>OBJETIVO.....</b>	<b>2</b>
<b>EJECUCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>3</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>4</b>
1. <i>DEBERES ANTES DE LA ENCUESTA.....</i>	<i>4</i>
2. <i>DEBERES DURANTE LA ENCUESTA.....</i>	<i>6</i>
3. <i>DEBERES DESPUÉS DE LA ENCUESTA.....</i>	<i>8</i>
4. <i>PROHIBICIONES.....</i>	<i>8</i>
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>10</b>
1. <i>LOCALIZACIÓN DE LA UPM.....</i>	<i>10</i>
2. <i>LISTADO DE VIVIENDAS Y PRODUCTORES.....</i>	<i>11</i>
4. <i>CONTROL DE HOMÓNIMOS.....</i>	<i>15</i>
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>16</b>
1. <i>ENCUESTA.....</i>	<i>16</i>
2. <i>USO DEL FORMULARIO DE LISTADO DE VIVIENDAS Y PRODUCTORES.....</i>	<i>16</i>
3. <i>ASIGNACIÓN DE TRABAJO PARA LLENADO DEL CUESTIONARIO DEL PRODUCTOR(A).....</i>	<i>19</i>
4. <i>PROCEDIMIENTO DEL LLENADO DEL CUESTIONARIO DEL PRODUCTOR(A)».....</i>	<i>19</i>
<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>22</b>
1. <i>CONTROL DEL CUESTIONARIO DEL PRODUCTOR(A).....</i>	<i>22</i>
2. <i>REVISIÓN DEL CUESTIONARIO DEL PRODUCTOR(A).....</i>	<i>24</i>
3. <i>ERRORES.....</i>	<i>25</i>
4. <i>COMPROBACIÓN DE DATOS.....</i>	<i>25</i>

## **SIGLAS**

INE	= Instituto Nacional de Estadística
MDRyT	= Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras
EA	= Encuesta Agropecuaria
UPM	= Unidad Primaria de Muestreo
UPA	= Unidad de Producción Agropecuaria
SCV	= Suelos con Cultivos Variados

# INTRODUCCIÓN

El sector agropecuario es de vital importancia para la economía de nuestro país, a pesar de haber mejorado bastante en los últimos años aún existen algunas restricciones socio-culturales, económicas, técnicas e institucionales para planificar el desarrollo sustentable del sector que requiere disponer de un sistema de información estadístico que sea objetivo, confiable y sobre todo, oportuno.

La Encuesta Agropecuaria (EA), es parte de un sistema integrado de estadísticas agropecuarias que mide la dinámica del sector agropecuario para reunir datos detallados sobre producción actual de este sector, con el objetivo de generar información suficiente sobre la estructura del sector agropecuario, el aprovechamiento de los suelos, la tenencia de estos, etc., que no cambian rápidamente con el paso del tiempo. Para este fin, se tendrá la intervención de personal del área que hará posible que el operativo de campo sea exitoso. Por ello surge la importancia de la conformación de brigadas de trabajo que se desplazarán a las distintas áreas seleccionadas para la Encuesta Agropecuaria, las mismas estarán bajo la responsabilidad de un supervisor(a).

El trabajo de supervisión de brigada en la EA se constituye en un elemento conductor y normador de las actividades de la Brigada y guía de consulta para mejorar la calidad de trabajo del encuestador(a).

El Supervisor(a) de Brigada, al margen de conocer y comprender perfectamente los conceptos, definiciones y el procedimiento metodológico enunciados en los manuales del encuestador(a) y del supervisor(a), es la persona responsable de asegurar que la encuesta se realice con eficiencia, resolviendo una serie de problemas que pueden surgir en el desarrollo del trabajo, aplicando el sentido social y capacidad en el control, organización y manejo del personal a su cargo.

El presente manual que consta de cuatro capítulos que describen los procedimientos que debe seguir para desempeñar su trabajo, permitiendo recordar la serie de fases o etapas a seguir en el operativo de la Encuesta Agropecuaria con el fin de que este sirva de guía y apoyo en la supervisión del trabajo de campo.

## **Antecedentes**

Por lo general, la Encuesta Agropecuaria es realizada cada seis años en nuestro país para medir la dinámica del sector agropecuario mediante la generación estadísticas agropecuarias, al igual que todas las actividades desarrolladas por el INE, éstas se apoyan en disposiciones legales.

El Decreto Ley 14100 del Sistema Nacional de Información Estadística, establece en Artículo 15° lo siguiente: "Todas las personas naturales o jurídicas de la Nación, los residentes y transeúntes están obligados a suministrar en el término que les sea señalado los datos e informaciones que por naturaleza y finalidad tengan relación con la actividad del Sistema y que fueran requeridos por el Instituto Nacional de Estadística". Por lo tanto debe indicar al Productor(a) que dicha información es solo para fines netamente estadísticos y que de ninguna manera perjudicará su actividad como tal.

Una Encuesta Agropecuaria es el conjunto de operaciones destinadas a la recopilación, procesamiento, evaluación y difusión de datos estadísticos que permiten conocer las principales características estructurales y productivas de las Unidades de Producción agropecuaria (UPAs) muestreadas en todo el país en un periodo determinado.

## **Objetivo**

El principal objetivo, es contar con información estadística del sector agropecuario que será de gran utilidad en la elaboración de planes, proyectos y programas así como para el planteamiento de políticas sectoriales y el desarrollo del sector. En este entendido es que de acuerdo a estos lineamientos, se levantará la información en temas como:

- Uso del Suelo
- Superficie y producción por cultivos
- Niveles de tecnología empleada en cada especie agrícola y pecuaria
- La determinación de cultivos en la producción con insumos orgánicos e insumos químicos
- Población ganadera por especies y razas
- Destino de la producción pecuaria
- Destino de la producción agrícola
- Precios de los productos agropecuarios pagados al productor(a)
- Participación de hombres y mujeres en las diferentes actividades agropecuarias
- Empleo de mano de obra en labores agropecuarias

- Migración temporal durante el año agrícola
- Acceso a la asistencia técnica y crédito

### **Ejecución**

La ejecución de la Encuesta Agropecuaria (EA) estará bajo la responsabilidad del Instituto Nacional de Estadística, en estrecha coordinación con el Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras con quienes se establecieron los lineamientos fundamentales para el desarrollo del presente Proyecto.

### **Metodología**

La recolección de la información utilizará la técnica de la entrevista directa aplicada por el encuestador(a) a cada uno de los productores seleccionados por muestreo.

Para la presente encuesta se aplicará el diseño muestral bietápico, que consta de dos etapas, en una primera etapa se hará la selección de las UPMs a intervenir y en la segunda, se realizará la selección de UPAs del Listado de viviendas y productores existentes en la UPM.

# CAPÍTULO I

## DEBERES GENERALES Y PROHIBICIONES

### **Objetivo.**

Dar a conocer al supervisor de brigada las tareas que debe desempeñar y los reglamentos de la institución para un buen desenvolvimiento frente al personal que está bajo su cargo y las autoridades durante el operativo de campo.

### **1. DEBERES ANTES DE LA ENCUESTA**

Las instrucciones generales y específicas acerca de los deberes y obligaciones con los que debe cumplir el Supervisor o Supervisora de Brigada antes de la realización de la Encuesta Agropecuaria (EA), son las siguientes:

- ✓ Asistir puntual y regularmente al Curso de Capacitación, en los días y lugares establecidos por el Instituto Nacional de Estadística (INE), debiendo demostrar un buen aprovechamiento de las clases a fin de tener un completo dominio y comprensión de todos los conceptos, manejo de los formularios y cuestionarios, así como de los aspectos procedimentales a seguirse durante el trabajo de campo.
- ✓ Estudiar los manuales del supervisor(a) de brigada y encuestador(a), a fin de absolver cualquier duda que se pueda presentar durante el desarrollo de la encuesta.
- ✓ Exigir al Supervisor(a) Departamental de la EA, las autorizaciones correspondientes para el ingreso a los municipios asignados.
- ✓ Asegurar la provisión de equipos (Tablet, GPs), materiales así como documentos (mapas, formularios, boletas) para efectuar el trabajo en campo, revisar que estos se hallen en la cantidad necesaria y en perfectas condiciones de operatividad para evitar inconvenientes en el transcurso de la encuesta.

- ✓ Portar su credencial, chaleco y gorro con el distintivo del INE para identificarse ante las autoridades municipales, autoridades de las UPMs y productores durante el desarrollo del trabajo de campo.
- ✓ Efectuar una reunión con autoridades del municipio asignado procurando establecer contacto con el área de Agropecuaria del mismo para informar sobre la actividad a desarrollar, los objetivos y la metodología para la recopilación de la información en campo, con el fin de lograr el apoyo de los mismos y coordinar las actividades de la encuesta agropecuaria.
- ✓ Realizar una revisión minuciosa de los mapas municipales y de las UPMs asignadas a su brigada junto a las autoridades del municipio y autoridades originarias para facilitar la localización de las UPMs y el apoyo de las autoridades de las UPMs a intervenir durante la Encuesta Agropecuaria.
- ✓ Establecer un plan de trabajo para el operativo de campo con la colaboración de las autoridades tomando en cuenta las UPMs que se encuentran en su área de trabajo. Por lo general, se empieza por las comunidades más alejadas o las que se encuentran en los límites del municipio terminando con las más cercanas al centro del municipio.
- ✓ Establecer un centro de operaciones que esté ubicado en un lugar equidistante, de fácil acceso a las UPMs que se encuentren a su cargo, un lugar donde pueda efectuar reuniones con sus encuestadores y realizar trabajos de gabinete.
- ✓ Poner en conocimiento del inmediato superior o responsables departamentales del INE, la ubicación del centro de operaciones.
- ✓ Realizar una reunión con los encuestadores de su equipo a fin de uniformar conceptos y realizar algunas aclaraciones en cuanto al cuestionario para obtener un efectivo trabajo en campo.
- ✓ Distribuir los materiales y documentos para el desarrollo del trabajo a los encuestadores de su brigada. Estos documentos y materiales serán básicamente: Boletas del Productor(a), tablero, credencial, lápiz, goma, tajador.

**2. DEBERES DURANTE LA ENCUESTA**

- ✓ Ser responsable y asegurar un correcto desempeño de todos los integrantes de la brigada, incluyendo al chofer de la movilidad mientras este bajo su responsabilidad, cumpliendo y haciendo cumplir todas las disposiciones legales y reglamentarias vigentes.
- ✓ Controlar y verificar que los encuestadores porten sus distintivos (credenciales, chalecos, gorras), documentos, materiales y equipos necesarios para efectuar la encuesta.
- ✓ Localizar e identificar la UPM con la ayuda de los mapas y las autoridades o personas conocedoras del lugar, asegurándose de que se encuentren en el lugar correcto, correspondiente a la UPM seleccionada.
- ✓ Una vez localizada la UPM, debe efectuar contacto con las autoridades de la UPM, dirigentes o informantes calificados, logrando su aceptación y apoyo a la encuesta.
- ✓ Efectuar un croquis de la UPM con la ubicación de las UPAs existentes en ella así como las que se encuentren en área dispersa (que no pertenecen a ninguna comunidad), que se encuentren cercanas a la UPM en estudio.
- ✓ Efectuar el Listado de viviendas y productores (UPAs) con la colaboración de autoridades de la UPM, quienes proporcionarán nombres de los jefes(as) de familia por UPA y la situación de las mismas con respecto a la UPA dentro de los límites de la UPM sin obviar a ninguno.
- ✓ Efectuar una revisión minuciosa de los datos en los listados, de tal manera que no existan duplicaciones u omisiones, para luego efectuar la selección de los productores a ser entrevistados.
- ✓ Efectuar la selección de los 9 productores (UPAs) a ser entrevistados dentro de la UPM.
- ✓ En caso de que existan UPAs dispersas cercanas al área de estudio de la brigada, éstas serán tomadas en cuenta mediante inclusión forzosa al total de UPAs seleccionadas en la UPM.
- ✓ Con el total de UPAs seleccionadas, debe distribuir la carga de trabajo de entrevistas a los encuestadores para el llenado del cuestionario tomando en cuenta la topografía del lugar, la ubicación de las UPAs y el posible

recorrido que hará el encuestador(a), de manera que debe efectuar una distribución equitativa de boletas entre el número de encuestadores a su cargo.

- ✓ Efectuar el monitoreo y control del trabajo de campo, siguiendo de cerca las encuestas realizadas por los encuestadores de su brigada y en caso de notar equivocaciones o errores en la recopilación de la información debe esperar a que el mismo termine la encuesta para hacérselos conocer.
- ✓ Resolver los problemas o dudas de los encuestadores durante el desarrollo de la encuesta, en base a los criterios establecidos en los manuales y cursos de capacitación.
- ✓ Establecer una comunicación permanente con los encuestadores y acudir de inmediato ante cualquier dificultad o duda surgida durante la encuesta para que esta sea solucionada de inmediato.
- ✓ En caso de surgir cualquier dificultad durante el operativo que no pueda solucionar debe informar a su inmediato superior para buscar una solución al problema surgido.
- ✓ Verificar y comprobar si el encuestador(a) cumplió con las entrevistas asignadas y verificar si las informaciones recolectadas en los cuestionarios son auténticas.
- ✓ El supervisor(a) en cualquier momento, podrá destituir al encuestador(a) que abandone su labor, en los siguientes casos:
  1. Por llenar fraudulentamente el cuestionario.
  2. Por embriaguez.
  3. Por desacato a su jefe(a) (inmediato superior).
- ✓ En el caso de destitución de algún encuestador(a), redistribuirá la carga de trabajo entre los encuestadores restantes. Si fuera necesario, debe apoyar con el llenado de los cuestionarios en casos excepcionales.
- ✓ Revisar los cuestionarios que han sido llenados inmediatamente al concluir la encuesta en la UPM. Esto le ayudará a corregir posibles errores más fácilmente mientras se encuentren en la UPM y la información esté fresca en la memoria del encuestador(a).

- ✓ Al revisar los cuestionarios, deberá controlar consistencia de la información anotada. Varias de las preguntas y secciones del cuestionario, están interrelacionados por lo que es importante verificar si existe lógica y consistencia en las respuestas.
- ✓ En caso de encontrar errores en el llenado del cuestionario debe hacerlas notar al encuestador(a) para que vuelva a entrevistar al productor(a) y efectuar las correcciones respectivas.
- ✓ Repasar las preguntas del cuestionario con los encuestadores con el fin de asegurarse que ellos entiendan cómo evitar los errores en el futuro.

### **3. DEBERES DESPUÉS DE LA ENCUESTA**

- ✓ Revisar que los mapas, formularios de Listado de viviendas y productores, Boletas del Productor(a) utilizados de manera auxiliar, se encuentren completos y en buen estado. De la misma forma los equipos utilizados para el levantamiento de la información tales como los GPS y las Tablets, revisar que se encuentren en número completo, en buen funcionamiento y buen estado.
- ✓ Devolver los formularios vacíos que no fueron utilizados en la encuesta en sus respectivas cajas.
- ✓ Devolver los formularios utilizados en la encuesta debidamente ordenados, al Supervisor General o al Profesional en Operativos de Campo de la Encuesta Agropecuaria de la regional del INE.
- ✓ Devolver los equipos utilizados en la encuesta previamente revisados al Supervisor General o al Profesional en Operativos de Campo de la Encuesta Agropecuaria de la regional del INE.
- ✓ Elevar un informe detallado de las actividades desarrolladas por su persona durante la Encuesta Agropecuaria.

### **4. PROHIBICIONES**

El Supervisor o supervisora tiene las mismas prohibiciones que el encuestador o encuestadora. Además, es importante que las tenga presentes en todo momento.

- ✓ No pueden renunciar a su cargo, salvo causas de fuerzas mayores debidamente justificadas y aprobadas por el INE.
- ✓ No deben discutir o polemizar con las personas que entrevisten.
- ✓ No deben desempeñar otras labores mientras dure su misión en la encuesta.
- ✓ No deben solicitar o recibir retribución alguna en dinero o especie de las personas entrevistadas u otras que se encuentren en las áreas seleccionadas.
- ✓ No deben comprometer a la institución a la que representan ofreciendo recompensas o beneficios resultantes de la Encuesta Agropecuaria.
- ✓ No deben alterar los datos obtenidos en los cuestionarios de la encuesta.
- ✓ No deben divulgar la información obtenida durante la realización de la encuesta, a ninguna autoridad o personas ajenas a la institución, la información es absolutamente confidencial.
- ✓ No deben negarse a devolver los materiales y equipos de la encuesta, ya que la misma es propiedad del estado.

## CAPÍTULO II

### PROCEDIMIENTO DEL LISTADO

#### Objetivo.

- Desarrollar la metodología para la localización, actualización y el listado de productores en la Unidad Primaria de Muestreo (UPM).

#### 1. LOCALIZACIÓN DE LA UPM

##### Unidad Primaria de Muestreo (UPM)

Para el presente trabajo, nuestra Unidad Primaria de Muestreo (UPM) será la comunidad u organización comunitaria denominada de distintas formas de acuerdo a las diferentes regiones del país, estas denominaciones pueden ser las siguientes: comunidad, colonia, campo, brecha, faja, sindicato, etc.

El supervisor(a) conjuntamente los encuestadores, deben seguir los siguientes pasos para la localización de la UPM:

##### Empleo del material cartográfico (mapas)

Para una rápida y eficaz localización de las UPMs seleccionadas y asignadas a su brigada, el supervisor contará con el material cartográfico (mapas del municipio y las UPMs asignadas). Para su identificación han sido delimitadas y remarcadas con lápiz o marcador de color verde.

##### Orientación cardinal

Cuando se encuentre en su área de trabajo, es importante la orientación en el terreno, para hacerlo extiende el brazo derecho en dirección a la salida del sol, este punto determinará el **Este**, por lo tanto el brazo izquierdo lo ubicará al **Oeste**, en tanto frente a usted se ubica el



**Norte** y a su espalda se encontrará el **Sur**, esta orientación le ayudará a ubicarse correctamente en el área asignada para efectuar las entrevistas.

### **Ubicación de la UPM**

Para determinar la ubicación de la UPM, debe leer las referencias del cajetín ubicado en la parte inferior derecha de los mapas, donde figuran los nombres de departamento, provincia, sección municipal y cantón. Esta labor debe ser realizada junto con los encuestadores a su cargo y la colaboración de autoridades o personas conocedoras del lugar para la correcta ubicación de la UPM en estudio. Debe asegurarse de estar en el lugar correcto ya que existen comunidades con nombres similares y este hecho puede causar confusión.

## **2. LISTADO DE VIVIENDAS Y PRODUCTORES**

Una vez localizada la UPM, previo al Listado de viviendas y productores, el supervisor(a) con apoyo de las autoridades de la UPM realizará un croquis de la UPM con la ubicación de los puntos de referencia (sedes comunales, iglesias, campos deportivos, unidades educativas, cerros, ríos, etc.) que facilitarán la ubicación de las UPAs. En caso de la existencia de UPAs dispersas éstas deben ser ubicadas también en el croquis.

De acuerdo al croquis realizado debe efectuar el Listado de viviendas y productores de acuerdo a la numeración y ubicación en el croquis de la UPM, se irán registrando los nombres de todos los jefes(as) de familia pertenecientes a la UPM (solo uno por familia) y excluir o incluir a aquellos que por diferentes causas se hayan aumentado o disminuido. Debe considerar no solo a aquellos que se encuentren afiliados a la UPM sino también a aquellos que viven de manera independiente ya sean parejas nuevas o personas solitarias que poseen suelos en ella.

En caso de que la UPM (comunidad) se encuentre dividida en localidades, zonas, estancias, etc., debe proceder al listado en ese orden de acuerdo a lo que indiquen las autoridades, que en muchos casos suelen tener el listado de familias por zonas, localidades, estancias, etc. con sus respectivos representantes.

El levantamiento del listado de productores de las UPAs en la UPM muestreada, es de gran importancia para el trabajo, ya que la selección de los productores a ser entrevistados está en base a esta lista, por tanto una investigación precisa de los productores nos demostrará el número de UPAs que puedan existir al interior de la UPM, sin duplicaciones, errores u omisiones.

En consecuencia, el propósito fundamental del listado es suministrar el marco en base al cual el supervisor(a) de equipo debe hacer la toma de la muestra.

### 3. PROCEDIMIENTO DEL LLENADO DEL « LISTADO DE VIVIENDAS Y PRODUCTORES »

El listado de Viviendas y Productores, consta de una sección de Ubicación Geográfica y 5 columnas que van desde la columna «A» hasta la columna «E».

#### Sección I. Ubicación Geográfica

1. **Departamento.** Debe registrar el dato de acuerdo al carimbo de la caja asignada a su Brigada.
2. **Comunidad.** Debe copiar este dato que ya se encontrará registrado en el carimbo de la carpeta y se refiere a la comunidad, sindicato, faja, campo, brecha, estancia, chaco, colonia y otros denominativos que varía dependiendo del lugar o departamento en el que se encuentre.
3. **Código de Comunidad.** El código de comunidad será copiado del carimbo del material asignado a la Brigada (sobres manila que contienen los mapas de las UPMs correspondientes).

Si utiliza más de una hoja para el Listado de viviendas y productores, enumere de la siguiente manera en la parte donde se ubica el siguiente detalle:

Hoja: _____	De: _____
-------------	-----------

En caso de que se utilicen tres hojas para efectuar el listado de Productores, la primera hoja será hoja 1 de 3; la segunda hoja 2 de 3; y la tercera hoja 3 de 3, tal como se ve en el siguiente ejemplo:

Hoja_1__ de _3__	Hoja_2__ de _3__	Hoja_3__ de _3__
------------------	------------------	------------------

#### Columna A. Número

Como el listado lo realizaran con autoridades del lugar, en esta columna «A» debe registrar a todas las UPAs de la UPM comenzando del **1** hasta **n...**, correlativamente hasta concluir con lo que le corresponde, no olvide mantener la misma numeración en el mapa de la UPM.

**Columna B. Nombres y Apellidos del Jefe(a) del Hogar**

En esta columna debe registrar nombre(s) y apellidos de un jefe(a) de familia por UPA de acuerdo a la enumeración en el mapa de la UPM, deben ser consideradas todas las familias que habiten en la UPM sin distinción alguna. Para el caso de homónimos pregunte alguna particularidad (sobrenombre o mote) que distinga nombres parecidos, puesto que al no hacer esta aclaración, pueden tomar el mismo como si fuera un duplicado y borrarlo de la lista, lo cual influiría negativamente en los cálculos. En caso de que se ubique una empresa, registre la Razón Social o nombre de la empresa.

**Columna C. Situación de la UPA**

Pregunte por la situación de la UPA dentro de los límites de la UPM procurando referirse a los 4 tipos de UPAs para distinguir a cuál pertenece para anotar el código respectivo.

Dentro de la UPM podemos encontrar cuatro tipos de UPA de acuerdo a la situación que presentan las mismas.

Situación de la UPA	
1 UPA con actividad	3 UPA Agregada
2 UPA sin actividad	4 Solo vivienda

**1. UPA con actividad**

Se refiere a las UPAs que tienen superficies de suelos que son utilizados para la actividad agrícola, pecuaria o ambas actividades.

**2. UPA sin actividad**

Se refiere a las UPAs que tienen superficies de suelos que no son utilizados para la actividad agrícola ni pecuaria.

**3. UPA Agregada**

Se refiere a las UPAs que se encuentran dentro de otras UPAs más grandes. Es cuando el productor(a) no es totalmente independiente de los padres (vive bajo su techo y comparte una olla común). En ese caso, la superficie cultivada o ganado que posee el mismo debe ser agregada a la UPA grande. Por lo tanto, sólo el nombre del padre o la madre debe registrarse en el Listado de viviendas y Productores siendo ésta considerada como UPA agregada.

**4. Solo vivienda**

Es cuando sólo existe vivienda y no así una superficie destinada a la producción agrícola o pecuaria.

**Columna D. UPA Con informante calificado/Sin informante**

Esta columna será llenada por el supervisor(a) de brigada con la asistencia de las autoridades de la UPM, teniendo para este fin dos opciones:

1. **Con informante calificado.** Que puede ser el productor(a), si este no estuviera presente puede entrevistar al esposo(a), hijo(a) o algún otro pariente que tenga conocimiento del manejo de la UPA y que sea mayor a 12 años.
2. **Sin informante.** En ausencia del productor(a) y ningún informante calificado para proporcionar información acerca de la UPA.

**Columna E. Número de Productor(a) en la Comunidad**

Los productores seleccionados en la columna «E» deben ser enumerados de manera correlativa para luego efectuar la selección de 9 productores para las entrevistas en la UPM.

En esta columna sólo serán tomadas en cuenta las situaciones que se muestran en el presente cuadro.

C	D
Situación de la UPA	1. Con informante calificado 2. Sin informante
1	1
2	1
3	1

Si en la columna «C» la situación de la UPA es 1,2, o 3 y la columna «D» es 1 (con informante calificado), entonces la UPA es elegible para la selección de productores a ser entrevistados.

Si en la columna «C» la situación de la UPA es 1,2, o 3 y la columna «D» es 2 (sin informante), entonces la UPA no es elegible para la selección de productores a ser entrevistados.

Los productores seleccionados en la columna «E» del Listado de Productores para ser entrevistados, deben estar encerrados en un círculo con lápiz de color rojo, los cuales serán asignados a cada encuestador(a) para las entrevistas correspondientes.

A continuación se tiene un ejemplo de lo descrito en el caso de una UPM donde se identificaron a 20 productores, de acuerdo a la Tabla de selección será de la siguiente manera:

A	B	C	D	E
Número	Nombres y apellidos del feje(a) del Hogar	Situación de la UPA	1.Con informante calificado 2.Sin informante	Número de Productor(a) en la comunidad
1	Julia Mamani	1	2	
2	José Mita	3	1	1
3	Felipa Choque	1	1	2
4	Raúl Cruz	4	1	
5	Víctor Nina	2	1	3
6	Natividad Huanca	1	1	4

La productora N° 1, se encuentra de viaje, es una persona que vive sola, posee superficies cultivadas y algunos ganados que dejó a un cuidador ocasional que no sabe del manejo de la UPA.

El productor N° 2, tiene dos lotes de cultivo de cebada berza y un ganado bovino pero aún vive en la vivienda de sus padres, por lo tanto ésta superficie y el ganado serán considerados en la UPA del padre registrando el nombre de este último en la columna «B» del listado, siendo considerada como UPA agregada.

La productora N° 3, declaró que se dedica a la producción lechera siendo ella la encargada de realizar todas las actividades en la UPA.

El productor N° 4, sólo tiene su vivienda en la UPM, no tiene superficie destinada a cultivos ni ganado.

El productor N° 5, posee suelos que no pudo cultivar por falta de tiempo ya que se dedica a otra actividad fuera de la UPA y su familia se encuentra en la ciudad.

La productora N° 6, declaró que sólo se dedica a la crianza de porcinos y no posee superficie cultivada en su UPA.

#### 4. CONTROL DE HOMÓNIMOS

Al realizar el listado de los jefes(as) de hogar o productores, el Supervisor(a) debe tener presente que en el formulario de Listado de Productores puedan levantarse nombres y apellidos exactamente iguales, que podrán corresponder a distintas personas. En estos casos, es aconsejable que realice las averiguaciones respectivas, inclusive del apodo, mote o sobrenombre con el que es o son conocidos los productores. Si verifica que se trata de la misma persona, entonces anule con una raya horizontal el primer duplicado.

## **CAPÍTULO III**

### **SUBMUESTREO Y ENTREVISTAS**

#### **Objetivo.**

Desarrollar los métodos para la selección de UPAs para asignación de entrevistas correspondientes y el procedimiento de llenado del cuestionario de la Encuesta Agropecuaria y el Listado de viviendas y productores.

#### **1. ENCUESTA**

La Encuesta Agropecuaria (EA) contempla como parte del procedimiento metodológico la consideración de dos métodos al interior de las UPMs seleccionadas, que son a saber: Listado de viviendas y productores en general y selección de las UPAs, objeto de estudio.

#### **2. USO DEL FORMULARIO DE LISTADO DE VIVIENDAS Y PRODUCTORES**

##### **2.1. Listado de viviendas y unidades de producción agropecuaria en general**

Contempla la enumeración y listado de todas las viviendas y UPAs existentes en la UPM en el Formulario de Listado de viviendas y productores, para lo cual se enumera y anota el nombre del jefe(a) de hogar que se encuentra a cargo de la vivienda o de la UPA y se identifica la situación de la UPA.

## 2.2. Submuestreo

El sub muestreo o selección de las unidades de muestreo de la segunda etapa (Unidades de Producción Agropecuaria), es tarea exclusiva del supervisor(a) de brigada, luego de efectuar la numeración de los Jefes de hogar en la UPM y la identificación de la situación de la UPA, realizará la selección de productores para ser entrevistados en el mismo formulario de Listado de viviendas y productores (columna E).

Para efectuar el submuestreo debe seguir los siguientes pasos:

- ✓ Determinar el número de productores agropecuarios en el formulario de Listado de viviendas y productores, columna "E".
- ✓ Con el número total de productores de la columna E, procederá a la selección de productores a ser entrevistados. Si este número es de 9 productores necesariamente se entrevistará a todos, pero si el número es mayor a 9 debe hacer uso de la Tabla de selección de productores (Anexo B), en base al total de productores identificados. En caso de encontrar UPMs con un número mayor al de la tabla se procederá al muestreo sistemático.
- ✓ Las UPAs de área dispersa estarán en un listado entregado al supervisor de brigada el cual efectuará la inclusión forzosa de éstas al total de UPAs seleccionadas en la UPM para la asignación de entrevistas correspondientes.

## 2.3. Muestreo sistemático:

Se enumeran previamente a los productores de la UPM; luego se debe elegir a uno de ellos al azar, posteriormente a intervalos constantes, se elegirán a todos los demás productores hasta completar el tamaño de la muestra.

### Ejemplos de muestreo sistemático

Para UPMs (comunidades) cuyo total de UPAs elegibles sea hasta 350 UPAs, se dispondrá de la Tabla de selección para las 9 UPAs. Sin embargo para UPMs cuyo número total de UPAs elegibles sea mayor a 350, los supervisores deberán realizar un cálculo para la selección sistemática de productores a ser entrevistados, el mismo que se ilustra en el siguiente ejemplo:

En una comunidad existen 362 productores, los cuales están ordenados numéricamente del 1 al 362 en el listado de productores.

Para realizar la encuesta, seleccionamos a 9 productores.

Por lo tanto,  $N=362$  y  $n= 9$

Donde  $N=$  número de productores

$n=$  número de entrevistas y

$k=$  intervalo fijo entre productores

Calculamos el intervalo fijo entre productores:

$$k = N/n = 362/9 = 40,22$$

Al azar elegimos un número entre 1 y  $k$ , supongamos que este fuese 19.

El primer productor para ser entrevistado será el número 19.

El segundo a entrevistar será:  $19+40,22= 59,22$  (productor número 59)

El tercero a entrevistar será:  $59,22+40,22= 99,44$  (productor número 99)

El cuarto a entrevistar será:  $99,44+40,22=139,66$  (productor número 140)

El quinto a entrevistar será:  $139,66+40,22=179,88$ (productor número 180)

El sexto a entrevistar será:  $179,88+40,22=220,10$  (productor número 220)

El séptimo a entrevistar será:  $220,10+40,22=260,32$  (productor número 260)

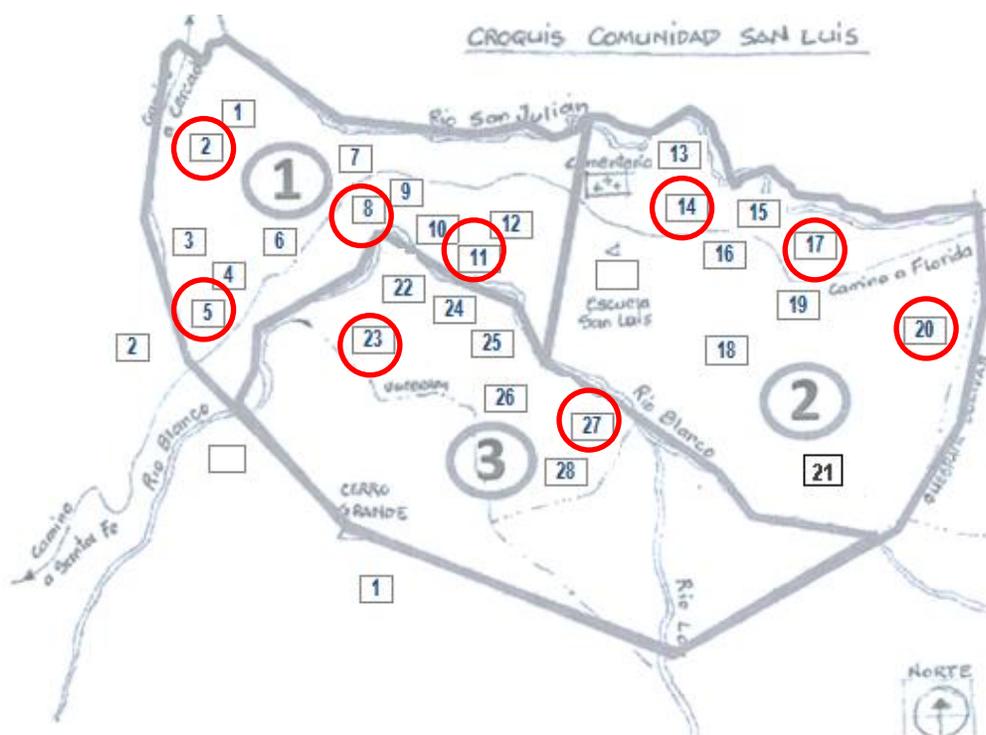
El octavo a entrevistar será:  $260,32+40,22 =300,54$  (productor número 301)

El noveno a entrevistar será:  $300,54+40,22 =340,76$  (productor número 341)

Como se puede apreciar, el primer productor seleccionado para la entrevista será de acuerdo al número al azar que se obtenga y los siguientes mediante la sumatoria con el intervalo "k".

### 3. ASIGNACIÓN DE TRABAJO PARA LLENADO DEL CUESTIONARIO DEL PRODUCTOR(A)

El supervisor (a) debe realizar una división racional del número total de productores seleccionados entre el número de encuestadores que se encuentran a su cargo, tomando en cuenta las características topográficas que presenta la UPM, los posibles recorridos que tengan que hacer los encuestadores, la distribución y la distancia de las UPAs dentro de la UPM, de tal forma que la carga de trabajo por encuestador(a) no sea estrictamente igual en cuanto al número de entrevistas sino que debe estar distribuida de manera equitativa y pueda garantizar la efectividad del trabajo en las áreas asignadas.



### 4. PROCEDIMIENTO DEL LLENADO DEL CUESTIONARIO DEL PRODUCTOR(A)»

Realizada la tarea de selección de las UPAs en la UPM, debe proceder a la asignación de entrevistas a los productores o informantes de cada unidad elegida. Para este caso, deberán seguir los siguientes pasos:

a) *Registro de identificación*

Debe anotar en la sección I, «Ubicación Geográfica» del cuestionario del productor(a), los nombres del departamento, comunidad (colonia,

brecha, faja, sindicato u otro) y código de comunidad que será copiado del carimbo.

*b) Nombres y apellidos del productor(a)*

En el Listado de viviendas y productores, se encuentra encerrado con un círculo el número de identificación de la unidad seleccionada y el nombre del productor(a). Como ya se explicó anteriormente, la aplicación de la submuestra ha dado lugar a la selección de productores para su respectiva entrevista, por tanto será preciso que anote en la pregunta 4 de la Sección I del cuestionario el nombre y apellido del productor(a) o Razón Social a la que pertenece la UPA.

*c) Asignación del número de entrevistas*

La asignación del número de entrevistas en la UPM que debe realizar cada encuestador(a), por lo general será 3 entrevistas por UPM pero esto puede variar de acuerdo al tamaño de la submuestra determinada.

*d) Control de entrevistas*

La Encuesta Agropecuaria, requiere del control personal para su correcta ejecución en cada una de sus etapas. De ahí resulta imprescindible, que realice en la UPM asignada a su brigada, un control y seguimiento en forma alternativa y permanente de las entrevistas desarrolladas por cada uno de los encuestadores a su cargo, para tal efecto contará con una hoja donde llenará de acuerdo a los controles que realice. Este control le permitirá observar o detectar posibles errores en las entrevistas y llenado del Cuestionario del Productor(a), para luego corregirlos inmediatamente en el terreno. Debe tomar en cuenta que no puede interrumpir al encuestador o encuestadora para corregir sus errores durante la entrevista, debe hacerlo al terminar la misma.

*e) Asesoramiento*

Durante el desarrollo de las entrevistas realizadas por los encuestadores, es posible que se presenten problemas que no fueron considerados en el manual del encuestador(a). En estos casos, se deberá dar una solución aconsejable, previo análisis pormenorizado del problema, para coadyuvar y corregir en el acto cualquier situación anómala que pueda repercutir en los resultados de la encuesta. Por esta razón, el supervisor(a) se constituye en la persona más indicada para prestar asesoramiento en todo momento y lugar a los encuestadores bajo su cargo.

f) *Revisión del llenado del cuestionario en los equipos utilizados (Tablets)*

Cuando se haya concluido el trabajo de entrevistas y llenado de cuestionarios en una UPM, usted tiene la obligación de efectuar el acopio de los equipos de la encuesta distribuido a los encuestadores de su brigada. Esta labor es importante que la realice en el día para proceder al control y revisión de los cuestionarios llenados en la UPM. De esta manera podrá solicitar al encuestador corregir algunas inconsistencias a su debido tiempo y evitará la acumulación de material para revisión ya que resulta más difícil con el pasar de los días.

## CAPÍTULO IV

### CONTROL Y REVISIÓN DEL CUESTIONARIO

#### **Objetivo.**

Dar a conocer al supervisor(a) de Brigada la forma de efectuar el control y revisión del cuestionario y la comprobación de datos en campo.

#### **1. CONTROL DEL CUESTIONARIO DEL PRODUCTOR(A)**

El supervisor(a) es el encargado de efectuar el control de los cuestionarios realizados a los productores inmediatamente después de la conclusión de las encuestas en el día, con el acopio de todos los equipos para su correspondiente revisión o boleta en físico si es el caso.

El control de cuestionarios comprende el recuento del número de cuestionarios llenados por los encuestadores, los parcialmente llenados y los no entrevistados.

En este proceso de control, existe la posibilidad de que se presenten los casos señalados, en estas situaciones usted debe realizar el siguiente procedimiento:

##### *a) Entrevistas no realizadas*

Este caso se presenta mayormente, por la ausencia o renuencia del productor(a) o informante. También, puede darse debido a factores negativos en el comportamiento del encuestador(a).

Si en el control de los cuestionarios, evidencia esta anomalía, el supervisor(a) debe instruir al encuestador(a) que realice la entrevista a la esposa, hijo o hija mayor de 12 años, capataz, administrador o a cualquier persona que conozca en detalle el manejo de la unidad productiva.

Cuando compruebe que el productor(a) se rehúsa a dar información referente a su unidad productiva, objeto de estudio, entonces debe dirigirse al lugar donde se encuentre el productor(a) o informante (vivienda) para que pueda explicarle sobre el alcance del trabajo, la importancia y utilidad de la encuesta y aclarar que su colaboración es importante para el éxito de la encuesta.

Si el encuestador(a) no pudiese localizar al responsable o propietario de la unidad productiva, entre los límites de la UPM y área de trabajo que se le ha asignado, usted, conjuntamente el encuestador(a) involucrado en el problema, deben averiguar la localización exacta de dicha UPA, con personas conocedoras del lugar o recurrir a alguna autoridad local (alcalde, subalcalde, corregidor, secretario general, mama t'alla, mallku, jilakata, o cualquier informante calificado) para establecer fehacientemente en el terreno la existencia o no de la unidad productiva, objeto de estudio. De darse el caso positivo, que la unidad productiva existe, pero que el propietario o responsable se halla fuera de los límites de la UPM y, a su vez, que ésta se encuentre en el trayecto de recorrido por su equipo de trabajo de campo, entonces, debe exigir que el encuestador(a) concrete su entrevista en el lugar donde habita el productor(a).

*b) Cuestionarios parcialmente llenados*

Con seguridad en la etapa de control de formularios, usted encontrará formularios parcialmente llenados. En este caso, conjuntamente el encuestador(a) que ha entrevistado al productor(a) o informante calificado, deben volver a la unidad o lugar donde se encuentre dicha persona para comprobar las causas, objeto de que se prosiga con la entrevista y por ende, con el llenado del cuestionario e incluso acudiendo a los familiares o informantes allegados a la unidad productiva y que estén predispuestos a cooperar.

Al establecer los esfuerzos en cualquiera de los casos señalados y sin ningún resultado positivo, entonces se debe anotar en la parte de observaciones del cuestionario del Productor(a), las razones por las cuales no se pudo efectivizar la entrevista o no se logró completar el formulario.

## 2. REVISIÓN DEL CUESTIONARIO

Es importante y necesario revisar los cuestionarios, por cuanto cualquier error o inconsistencia de los registros podría alterar sustancialmente en los resultados finales de la encuesta. Por ello, debe vigilar el trabajo del encuestador(a) y detectar los errores o fallas en el llenado del cuestionario en el lugar de trabajo.

Esta labor de revisión debe efectuarse con el encuestador(a), en razón de que esta persona como recolector(a) de la información y principal interlocutor(a) con el productor(a) o informante de la unidad productiva, tendrá en claro la conversación sostenida y las respuestas obtenidas.

A través de esta experiencia, usted debe hacerle conocer al encuestador(a) los errores cometidos y así evitar que se sigan cometiendo dichas incongruencias durante el resto del trabajo de campo.

Para una mejor labor en la revisión de los cuestionarios, es preciso tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

### a) Consideraciones generales

- Observe que los números enteros estén registrados sin ninguna coma ni decimales.

FORMA CORRECTA

**Superficie Cultivada**

Cantidad	Unidad
2500	m <sup>2</sup>

FORMA INCORRECTA

**Superficie Cultivada**

Cantidad	Unidad
2500,00	m <sup>2</sup>

- Verifique que en las preguntas con varias opciones para una sola opción de respuesta, se encuentre marcada solo una de ellas con una «X»
- Revise que las cantidades que contengan decimales, estén registradas correctamente (con coma y dos decimales). Ejemplo:

FORMA CORRECTA

**Superficie Total**

Cantidad	Unidad
8,50	ha

FORMA INCORRECTA

**Superficie Total**

Cantidad	Unidad
8.50	Has

### *b) Consideraciones específicas*

En esta parte se considera las acciones específicas que debe realizar durante la revisión de formularios, cuando usted se encuentre con errores mayores y menores identificados en el cuestionario.

Para este efecto, se dan en primera instancia las bases de control de errores.

## **3. ERRORES**

Los errores constituyen una fuente de distorsión de los resultados finales, por ello, es imprescindible que tenga sumo cuidado en el control y revisión de los datos. Cuando evidencie cualquier incongruencia o error que repercuta en el contenido básico del cuestionario, debe exigir que el encuestador(a) vuelva a la unidad productiva de donde se obtuvo la información, para corregir los datos erróneos. Es preciso que el supervisor(a) realice los siguientes controles:

- Asegúrese que los nombres de la comunidad y/o localidad estén debidamente registrados, así como el nombre del productor(a).
- Verifíquese que se hayan anotado los datos de manera coherente ya que muchas de las preguntas del cuestionario se encuentran relacionadas.
- Revise que los datos de cantidad se encuentren en las unidades respectivas, en caso de notar alguna inconsistencia volver a revisarlo con el encuestador(a) ya que un registro incoherente de algún dato podría ocasionar la alteración de los mismos.
- Concluida la fase de revisión y control de los cuestionarios debe asegurarse que se hayan anotado el lugar, fecha, nombres y apellidos de los encuestadores en sus respectivos cuestionarios empleados en cada UPM.

## **4. COMPROBACIÓN DE DATOS**

A la conclusión de la fase de control y revisión de los cuestionarios se debe proceder a la comprobación de datos en el terreno para verificar la calidad de la información recolectada y evidenciar que los encuestadores a su cargo hayan realizado las entrevistas asignadas y de forma correcta.

Para realizar la comprobación de datos, el supervisor(a) escogerá al azar una unidad productiva del conjunto de productores o informantes calificados de cada UPM, de forma que se realice una nueva entrevista (re-entrevista) a la persona o personas que otorgaron la información original. Para efectos de la selección de la unidad a considerarse en la re-entrevista, debe utilizar la Lista de viviendas y productores de las UPAs seleccionadas, determinando un número que se encuentre entre el uno y el número total de productores entrevistados.

Establecido el número al azar, usted debe efectuar una re-entrevista al productor(a) utilizando la Boleta del Productor(a).

Realizada esta tarea de selección, proceda a ubicar al productor(a) o informante calificado de la UPA seleccionada para luego desarrollar las siguientes comprobaciones:

- Averigüe si el encuestador(a) ha realizado la entrevista, preguntando al productor(a) o informante de la unidad seleccionada, si fue a visitarlo(a) la persona que fue designada para realizar su tarea de recopilación de datos.
- De confirmar que el encuestador(a) ha realizado la entrevista, entonces interroga sobre las preguntas referidas a la superficie total de la UPA, superficie cultivada y número total de cabezas de ganado de acuerdo a las especies que posee el productor(a). Si los datos obtenidos son exactamente iguales, anote a la altura de la respuesta la palabra «**CONSISTENTE**», caso contrario, tache las respuestas incorrectas y anote la información o datos correctos con lápiz de color rojo en la parte superior de la respuesta tachada.

La información obtenida durante la re-entrevista debe ser corroborada con los datos del cuestionario llenado por el encuestador(a) para verificar si las respuestas son coincidentes o no.

Para aclarar mejor a cerca de la selección y su posterior re-entrevista por parte suya (control de calidad), según el cuadro anterior y considerando la submuestra y encuesta, se da a continuación el siguiente ejemplo:

Conforme al número de entrevistas realizadas en la UPM, de acuerdo a los números seleccionados con la submuestra realizada. En el siguiente cuadro, debe buscar un número al azar, preguntando a uno de los encuestadores del 1 al 9, si el número solicitado fuese el 4, éste corresponderá a la Boleta del 4<sup>to</sup>

productor(a), el cual está asignado también con el número 33 de la lista de selección utilizada. Por lo tanto, éste será el productor seleccionado para la re-entrevista.

UNIDAD PRODUCTIVA SELECCIONADA	RELACIÓN DE ENTREVISTA
6	Entrevistado
15	Entrevistado
24	No Entrevistado
33	Entrevistado (*)
42	Entrevistado
51	Entrevistado
60	Entrevistado
69	Entrevistado
78	Entrevistado



## ANEXO B. TABLA DE SELECCIÓN

No. Total de UPAs elegibles en la UPM	UPAs Seleccionadas								
	UPA 1	UPA 2	UPA 3	UPA 4	UPA 5	UPA 6	UPA 7	UPA 8	UPA 9
9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	1	2	4	5	6	7	8	9	10
11	1	2	3	4	6	7	8	9	10
12	1	2	3	5	6	7	9	10	11
13	1	2	4	5	7	8	10	11	13
14	2	3	5	6	8	9	11	12	14
15	2	4	5	7	9	10	12	14	15
16	2	3	5	7	9	10	12	14	16
17	1	3	5	7	9	10	12	14	16
18	1	3	5	7	9	11	13	15	17
19	2	4	6	8	10	12	15	17	19
20	1	3	5	7	9	12	14	16	18
21	2	4	7	9	11	14	16	18	21
22	2	4	6	9	11	14	16	19	21
23	2	4	7	9	12	14	17	19	22
24	3	5	8	11	13	16	19	21	24
25	3	6	9	12	14	17	20	23	25
26	2	5	8	11	14	17	20	22	25
27	3	6	9	12	15	18	21	24	27
28	2	5	8	11	14	17	20	23	27
29	1	5	8	11	14	17	21	24	27
30	1	4	7	11	14	17	21	24	27
31	4	7	11	14	18	21	25	28	31
32	4	7	11	14	18	21	25	28	32
33	4	7	11	15	18	22	26	29	33
34	1	5	9	13	16	20	24	28	31
35	3	6	10	14	18	22	26	30	34
36	4	8	12	16	20	24	28	32	36
37	5	9	13	17	21	25	29	33	37
38	3	7	11	16	20	24	28	32	37
39	1	5	9	14	18	22	27	31	35
40	1	5	10	14	19	23	27	32	36
41	1	5	10	14	19	24	28	33	37
42	3	7	12	17	21	26	31	35	40

No. Total de UPAs elegibles en la UPM	UPAs Seleccionadas								
	UPA 1	UPA 2	UPA 3	UPA 4	UPA 5	UPA 6	UPA 7	UPA 8	UPA 9
43	1	6	11	16	20	25	30	35	40
44	1	6	11	16	21	25	30	35	40
45	1	6	11	16	21	26	31	36	41
46	3	8	13	18	23	29	34	39	44
47	1	6	11	17	22	27	32	38	43
48	3	9	14	19	25	30	35	41	46
49	6	11	17	22	28	33	39	44	49
50	1	7	12	18	23	29	35	40	46
51	2	8	14	19	25	31	36	42	48
52	4	10	16	22	28	33	39	45	51
53	1	7	13	19	25	31	37	43	48
54	3	9	15	21	27	33	39	45	51
55	1	7	13	19	25	32	38	44	50
56	3	10	16	22	28	35	41	47	53
57	3	9	16	22	28	35	41	47	54
58	1	7	14	20	26	33	39	46	52
59	2	8	15	21	28	34	41	47	54
60	4	10	17	24	30	37	44	50	57
61	4	11	17	24	31	38	44	51	58
62	3	10	17	24	30	37	44	51	58
63	6	13	20	27	34	41	48	55	62
64	1	8	16	23	30	37	44	51	58
65	2	10	17	24	31	39	46	53	60
66	4	11	18	26	33	40	48	55	62
67	8	15	22	30	37	45	52	60	67
68	1	9	16	24	32	39	47	54	62
69	6	14	21	29	37	44	52	60	67
70	2	9	17	25	33	41	48	56	64
71	2	10	18	26	34	42	50	58	66
72	5	13	21	29	37	45	53	61	69
73	1	9	17	25	33	41	50	58	66
74	2	10	18	26	35	43	51	59	68
75	6	14	23	31	39	48	56	64	73
76	5	13	22	30	39	47	56	64	72
77	7	16	25	33	42	50	59	67	76
78	7	15	24	33	41	50	59	67	76

No. Total de UPAs elegibles en la UPM	UPAs Seleccionadas								
	UPA 1	UPA 2	UPA 3	UPA 4	UPA 5	UPA 6	UPA 7	UPA 8	UPA 9
79	5	14	23	31	40	49	58	66	75
80	6	15	24	33	42	51	60	68	77
81	6	15	24	33	42	51	60	69	78
82	4	13	23	32	41	50	59	68	77
83	8	17	26	35	45	54	63	72	81
84	3	13	22	31	41	50	59	69	78
85	6	15	24	34	43	53	62	72	81
86	6	16	25	35	45	54	64	73	83
87	3	12	22	32	41	51	61	70	80
88	7	16	26	36	46	55	65	75	85
89	8	18	28	38	47	57	67	77	87
90	6	16	26	36	46	56	66	76	86
91	9	19	29	39	49	59	70	80	90
92	3	13	23	33	44	54	64	74	84
93	2	13	23	33	44	54	64	75	85
94	1	12	22	33	43	53	64	74	85
95	2	13	24	34	45	55	66	76	87
96	5	16	26	37	48	58	69	80	90
97	5	16	27	38	48	59	70	81	92
98	5	15	26	37	48	59	70	81	92
99	6	17	28	39	50	61	72	83	94
100	4	15	26	37	49	60	71	82	93
101	2	14	25	36	47	59	70	81	92
102	10	21	33	44	55	67	78	89	101
103	9	21	32	44	55	66	78	89	101
104	4	16	27	39	50	62	73	85	96
105	1	12	24	36	47	59	71	82	94
106	10	22	34	45	57	69	81	93	104
107	11	23	35	47	59	71	83	95	106
108	12	24	36	48	60	72	84	96	108
109	9	22	34	46	58	70	82	94	106
110	3	15	27	40	52	64	76	88	101
111	5	17	29	42	54	66	79	91	103
112	11	24	36	49	61	73	86	98	111
113	4	17	29	42	54	67	79	92	104
114	2	15	27	40	53	65	78	91	103

No. Total de UPAs elegibles en la UPM	UPAs Seleccionadas								
	UPA 1	UPA 2	UPA 3	UPA 4	UPA 5	UPA 6	UPA 7	UPA 8	UPA 9
115	5	17	30	43	56	68	81	94	107
116	6	19	32	45	58	71	83	96	109
117	6	19	32	45	58	71	84	97	110
118	10	23	36	49	62	75	88	101	114
119	12	25	38	51	65	78	91	104	117
120	4	17	31	44	57	71	84	97	111
121	4	17	31	44	57	71	84	98	111
122	13	26	40	54	67	81	94	108	121
123	13	27	41	54	68	82	95	109	123
124	8	22	36	49	63	77	91	104	118
125	11	25	39	53	67	80	94	108	122
126	11	25	39	53	67	81	95	109	123
127	2	16	30	44	59	73	87	101	115
128	12	27	41	55	69	83	98	112	126
129	3	17	31	46	60	74	89	103	117
130	2	16	31	45	60	74	88	103	117
131	8	23	38	52	67	81	96	110	125
132	11	26	40	55	70	84	99	114	128
133	11	26	41	55	70	85	100	114	129
134	4	19	34	49	64	79	93	108	123
135	5	20	35	50	65	80	95	110	125
136	11	26	41	56	71	86	101	117	132
137	9	24	39	55	70	85	100	115	131
138	15	30	46	61	76	92	107	122	138
139	2	17	33	48	64	79	94	110	125
140	7	23	39	54	70	85	101	116	132
141	13	29	45	60	76	92	107	123	139
142	12	28	44	60	76	91	107	123	139
143	13	29	44	60	76	92	108	124	140
144	10	26	42	58	74	90	106	122	138
145	11	27	43	59	75	91	107	124	140
146	6	23	39	55	71	87	104	120	136
147	15	32	48	64	81	97	113	130	146
148	17	33	50	66	82	99	115	132	148
149	12	28	45	62	78	95	111	128	144
150	13	30	47	63	80	97	113	130	147

No. Total de UPAs elegibles en la UPM	UPAs Seleccionadas								
	UPA 1	UPA 2	UPA 3	UPA 4	UPA 5	UPA 6	UPA 7	UPA 8	UPA 9
151	15	32	49	65	82	99	116	133	149
152	4	21	38	55	72	89	105	122	139
153	9	26	43	60	77	94	111	128	145
154	15	32	49	66	84	101	118	135	152
155	17	35	52	69	86	104	121	138	155
156	4	21	39	56	73	91	108	125	143
157	12	29	47	64	81	99	116	134	151
158	2	20	37	55	72	90	107	125	142
159	18	36	53	71	89	106	124	142	159
160	5	22	40	58	76	94	111	129	147
161	8	26	43	61	79	97	115	133	151
162	14	32	50	68	86	104	122	140	158
163	16	35	53	71	89	107	125	143	161
164	4	22	41	59	77	95	114	132	150
165	15	34	52	70	89	107	125	144	162
166	5	24	42	61	79	98	116	134	153
167	6	25	43	62	80	99	117	136	154
180	8	28	48	68	88	108	128	148	168
181	15	35	55	75	95	115	136	156	176
182	10	30	51	71	91	111	131	152	172
183	4	25	45	65	86	106	126	147	167
184	7	28	48	68	89	109	130	150	171
185	1	21	42	62	83	104	124	145	165
186	8	29	49	70	91	111	132	153	173
187	8	29	50	70	91	112	133	153	174
188	10	30	51	72	93	114	135	156	177
189	20	41	62	83	104	125	146	167	188
190	14	35	56	77	98	119	140	162	183
191	21	42	63	84	106	127	148	169	191
192	3	24	46	67	88	110	131	152	174
193	2	23	44	66	87	109	130	152	173
194	7	28	50	71	93	114	136	158	179
195	18	40	61	83	105	126	148	170	191
196	19	40	62	84	106	128	149	171	193
197	15	37	59	81	103	125	147	168	190
198	17	39	61	83	105	127	149	171	193

No. Total de UPAs elegibles en la UPM	UPAs Seleccionadas								
	UPA 1	UPA 2	UPA 3	UPA 4	UPA 5	UPA 6	UPA 7	UPA 8	UPA 9
199	10	32	54	76	99	121	143	165	187
200	12	34	56	78	100	123	145	167	189
201	17	39	62	84	106	129	151	173	196
202	12	34	57	79	102	124	146	169	191
203	12	35	58	80	103	125	148	170	193
204	2	25	48	70	93	116	138	161	184
205	5	28	50	73	96	119	141	164	187
206	21	44	67	89	112	135	158	181	204
207	9	32	55	78	101	124	147	170	193
208	15	38	61	84	107	130	153	177	200
209	11	34	57	80	104	127	150	173	196
210	18	42	65	88	112	135	158	182	205
211	22	46	69	92	116	139	163	186	210
212	13	36	60	83	107	130	154	178	201
213	14	38	62	85	109	133	156	180	204
214	1	25	49	72	96	120	144	168	191
215	13	37	61	85	109	133	157	181	204
216	6	30	54	78	102	126	150	174	198
217	13	37	61	85	109	133	158	182	206
218	24	48	72	96	121	145	169	193	217
219	21	45	69	94	118	142	167	191	215
220	8	32	57	81	105	130	154	179	203
221	10	35	59	84	108	133	157	182	207
222	10	35	59	84	109	133	158	183	207
223	14	39	64	89	113	138	163	188	213
224	21	46	71	95	120	145	170	195	220
225	6	31	56	81	106	131	156	181	206
226	1	26	51	76	101	126	151	176	202
227	22	48	73	98	123	148	174	199	224
228	8	33	58	84	109	134	160	185	210
229	4	30	55	81	106	132	157	183	208
230	15	40	66	91	117	142	168	194	219
231	7	33	58	84	110	135	161	187	212
232	8	34	59	85	111	137	162	188	214
233	9	34	60	86	112	138	164	190	216
234	12	38	64	90	116	142	168	194	220

No. Total de UPAs elegibles en la UPM	UPAs Seleccionadas								
	UPA 1	UPA 2	UPA 3	UPA 4	UPA 5	UPA 6	UPA 7	UPA 8	UPA 9
235	1	27	53	79	106	132	158	184	210
236	23	49	76	102	128	154	181	207	233
237	24	51	77	103	130	156	182	209	235
238	1	27	54	80	107	133	159	186	212
239	8	34	61	87	114	140	167	194	220
240	9	36	63	89	116	143	169	196	223
241	14	41	68	95	122	148	175	202	229
242	17	44	71	98	124	151	178	205	232
243	17	44	71	98	125	152	179	206	233
244	19	47	74	101	128	155	182	209	236
245	18	45	73	100	127	154	181	209	236
246	24	52	79	106	134	161	188	216	243
247	16	44	71	98	126	153	181	208	236
248	28	55	83	110	138	166	193	221	248
249	11	39	66	94	122	149	177	205	232
250	25	53	81	109	136	164	192	220	248
251	20	48	76	104	132	160	188	215	243
252	16	44	72	100	128	156	184	212	240
253	19	48	76	104	132	160	188	216	244
254	28	56	85	113	141	169	197	226	254
255	9	37	65	94	122	150	179	207	235
256	12	41	69	98	126	154	183	211	240
257	3	31	60	88	117	145	174	203	231
258	4	32	61	90	118	147	176	204	233
259	13	42	71	99	128	157	186	214	243
260	8	37	65	94	123	152	181	210	239
261	10	39	68	97	126	155	184	213	242
262	7	36	66	95	124	153	182	211	240
263	17	46	75	104	134	163	192	221	251
264	24	54	83	112	142	171	200	230	259
265	22	51	81	110	140	169	198	228	257
266	6	35	65	94	124	153	183	212	242
267	25	54	84	114	143	173	203	232	262
268	20	50	80	110	139	169	199	229	259
269	18	48	78	108	137	167	197	227	257
270	16	46	76	106	136	166	196	226	256

No. Total de UPAs elegibles en la UPM	UPAs Seleccionadas								
	UPA 1	UPA 2	UPA 3	UPA 4	UPA 5	UPA 6	UPA 7	UPA 8	UPA 9
271	10	40	70	100	130	160	190	220	251
272	17	47	77	108	138	168	198	228	259
273	8	39	69	99	130	160	190	221	251
274	20	51	81	111	142	172	203	233	264
275	20	50	81	112	142	173	203	234	264
276	4	35	65	96	127	157	188	219	249
277	3	34	64	95	126	157	188	218	249
278	27	58	89	120	150	181	212	243	274
279	9	40	71	102	133	164	195	226	257
280	14	45	76	107	138	169	200	231	262
281	25	57	88	119	150	181	213	244	275
282	6	38	69	100	132	163	194	226	257
283	5	36	67	99	130	162	193	225	256
284	24	56	88	119	151	182	214	245	277
285	19	51	82	114	146	177	209	241	272
286	5	37	69	101	133	164	196	228	260
287	9	41	73	105	137	169	200	232	264
288	31	63	95	127	159	191	223	255	287
289	25	57	89	121	154	186	218	250	282
290	6	38	70	103	135	167	199	232	264
291	29	61	93	126	158	190	223	255	287
292	28	60	93	125	158	190	223	255	288
293	16	49	81	114	146	179	211	244	277
294	27	60	92	125	158	190	223	256	288
295	22	54	87	120	153	185	218	251	284
296	29	62	95	127	160	193	226	259	292
297	21	54	87	120	153	186	219	252	285
298	24	57	90	123	156	189	222	255	289
299	26	59	93	126	159	192	226	259	292
300	23	57	90	123	157	190	223	257	290
301	33	67	100	134	167	200	234	267	301
302	22	55	89	122	156	190	223	257	290
303	1	34	68	102	135	169	203	236	270
304	3	37	71	105	138	172	206	240	273
305	23	57	91	125	158	192	226	260	294

No. Total de UPAs elegibles en la UPM	UPAs Seleccionadas								
	UPA 1	UPA 2	UPA 3	UPA 4	UPA 5	UPA 6	UPA 7	UPA 8	UPA 9
306	4	38	72	106	140	174	208	242	276
307	33	67	101	135	169	203	238	272	306
308	17	51	86	120	154	188	223	257	291
309	7	41	76	110	144	179	213	247	282
310	1	35	69	104	138	173	207	242	276
311	27	62	97	131	166	200	235	269	304
312	30	65	100	134	169	204	238	273	308
313	26	60	95	130	165	200	234	269	304
314	35	70	105	140	175	210	244	279	314
315	18	53	88	123	158	193	228	263	298
316	31	66	101	136	171	206	241	276	311
317	6	41	76	112	147	182	217	252	288
318	27	62	98	133	168	204	239	274	310
319	4	39	75	110	146	181	216	252	287
320	10	46	81	117	152	188	223	259	294
321	9	44	80	116	151	187	223	258	294
322	3	39	74	110	146	182	218	253	289
323	1	37	73	108	144	180	216	252	288
324	26	62	98	134	170	206	242	278	314
325	17	53	89	125	161	197	233	270	306
326	16	53	89	125	161	198	234	270	306
327	24	61	97	133	170	206	242	279	315
328	12	48	84	121	157	194	230	267	303
329	27	64	100	137	173	210	246	283	320
330	17	54	90	127	164	200	237	274	310
331	10	47	84	121	157	194	231	268	304
332	7	44	81	118	155	192	228	265	302
333	22	59	96	133	170	207	244	281	318
334	29	66	103	140	177	214	251	289	326
335	4	42	79	116	153	191	228	265	302
336	8	46	83	120	158	195	232	270	307
337	5	43	80	118	155	192	230	267	305
338	12	49	87	125	162	200	237	275	312
339	5	43	80	118	156	193	231	269	306
340	31	69	107	145	183	220	258	296	334
341	9	47	85	123	161	199	236	274	312

No. Total de UPAs elegibles en la UPM	UPAs Seleccionadas								
	UPA 1	UPA 2	UPA 3	UPA 4	UPA 5	UPA 6	UPA 7	UPA 8	UPA 9
<b>342</b>	18	56	94	132	170	208	246	284	322
<b>343</b>	19	57	95	133	172	210	248	286	324
<b>344</b>	9	47	86	124	162	200	238	277	315
<b>345</b>	2	41	79	117	156	194	232	271	309
<b>346</b>	16	54	93	131	170	208	246	285	323
<b>347</b>	2	40	79	118	156	195	233	272	310
<b>348</b>	5	44	82	121	160	198	237	276	314
<b>349</b>	19	57	96	135	174	212	251	290	329
<b>350</b>	13	52	91	130	169	208	247	286	325