



Manual de Cartografía

ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA

INDICE

1.1	OBJETIVO GENERAL	6
1.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS	6
2.1	OBJETIVO GENERAL	6
2.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS	6
3.1	ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA	7
3.2	DEFINICIÓN DE CARTOGRAFÍA	7
3.3	IMPORTANCIA DE LA CARTOGRAFÍA CENSAL	7
3.4	TIPOS DE CARTOGRAFÍA	8
3.4.1	CROQUIS	8
3.4.2	EDIFICACIÓN	8
3.4.3	MAPA CENSAL	8
3.4.4	PLANO CENSAL	8
3.4.5	SIMBOLOGÍA DE MAPAS Y PLANOS	9
3.4.6	SEGMENTO CENSAL	10
3.4.7	EL FORMULARIO O BOLETA	11
3.4.8	VIVIENDA	11
3.4.9	VIVIENDA PARTICULAR	12
3.4.10	CONDICIÓN DE OCUPACIÓN DE LA VIVIENDA	12
3.4.11	HOGAR	13
3.4.12	RESIDENTE HABITUAL	13
3.4.13	INFORMANTE	13

3.4.14	PERÍODO DEL LEVANTAMIENTO DE LA ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA.....	13
3.4.15	CONFORMACIÓN DE LOS EQUIPOS	14
3.4.16	RUTAS DE TRABAJO	14
3.5	DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA DE TRABAJO.....	18
3.6	INSTRUCCIONES BÁSICAS PARA REALIZAR LA ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA.....	18
3.6.1	ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACTUALIZACIÓN	18
3.6.2	FORMA DE REALIZAR EL RECORRIDO EN EL CAMPO.....	19
3.6.3	POR ALINEAMIENTO (PLANOS MUNICIPALES O GENERAL URBANOS)	27



Manual de Cartografía

ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA

CAPÍTULO 1



INTRODUCCIÓN

La cartografía censal es una disciplina en constante evolución, y su precisión y actualización son esenciales para garantizar la toma de decisiones informadas y efectivas. En este manual, nos adentraremos en el fascinante mundo de la actualización cartográfica en el contexto de los censos de población.

La cartografía censal no se trata únicamente de crear mapas estáticos, sino de mantenerlos dinámicos y representativos de la realidad en constante cambio. La actualización cartográfica se convierte en la piedra angular de esta labor, permitiéndonos reflejar con precisión las transformaciones demográficas y territoriales que afectan a nuestras comunidades.

A lo largo de este manual, exploraremos técnicas avanzadas de actualización cartográfica, desde la incorporación de datos geospaciales en la nube hasta técnicas de actualización cartográfica. Además, abordaremos la importancia del uso de tecnología de vanguardia para mantener nuestros mapas censales al día.

Esperamos que esta guía se convierta en un recurso valioso para todos aquellos involucrados en la actualización cartográfica en el ámbito de la cartografía censal. La precisión y actualización de nuestros mapas son la base para una toma de decisiones efectiva y la planificación de un futuro mejor.

I. OBJETIVOS DE LA ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA

1.1 OBJETIVO GENERAL

El objetivo de actualizar la cartografía es garantizar que los mapas reflejen con precisión la realidad geográfica y demográfica, lo que facilita la toma de decisiones basadas en datos actualizados y contribuye a una planificación más efectiva y precisa.

1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Disponer del marco de viviendas a nivel nacional para el desarrollo del XVIII censo de población y VII de vivienda.
- Identificar productores agropecuarios para marco de lista del Censo Agropecuario.
- Registrar cambios físicos y poblacionales ocurridos desde el último censo nacional.

II. OBJETIVOS DEL MANUAL

2.1 OBJETIVO GENERAL

El objetivo del manual de actualización cartográfica en el contexto censal es proporcionar a los profesionales y técnicos en cartografía una guía detallada y precisa para mantener al día los datos geospaciales utilizados en censos de población.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Definir los procedimientos y las mejores prácticas para la actualización de datos cartográficos.
- Facilitar el acceso a herramientas y tecnologías modernas que optimicen la actualización cartográfica.
- Brindar una buena guía de los puntos más importantes a tomar en cuenta en la actualización cartográfica, y así garantizar que los mapas utilizados en censos sean representativos y reflejen con precisión los cambios demográficos y territoriales.

III. CONCEPTOS SOBRE CARTOGRAFÍA

3.1 ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA

La actualización cartográfica, consiste en plasmar en un plano o croquis, ya sea en papel como en digital, todas las edificaciones correspondientes a las viviendas particulares (ocupadas, desocupadas, personas ausentes y de uso temporal), las vías de acceso y las referencias más importantes existentes en un terreno. Durante este proceso, se lleva a cabo la enumeración completa de las viviendas particulares existentes en los segmentos, agregando las nuevas edificaciones y las referencias naturales existentes durante el período de actualización.

3.2 DEFINICIÓN DE CARTOGRAFÍA

Es la ciencia, arte y técnica de representar gráficamente la tierra o parte de ella en una superficie plana como cartas, mapas y planos mediante símbolos convencionales. Se le atribuye la característica técnica, porque hace uso de instrumentos y de métodos definidos, los que se aplican en las fotografías aéreas, imágenes de satélites, computadoras, impresiones y difusión de estas. Por otra parte, su característica de ciencia se fundamenta en sus bases matemáticas, además, al ser una expresión gráfica, también es considerada como un arte, pues, los mapas deben presentar las cualidades de forma estética y didáctica gracias a la claridad del tratamiento, su expresividad y legibilidad.

3.3 IMPORTANCIA DE LA CARTOGRAFÍA CENSAL

Un documento cartográfico, suministra información acerca de la existencia y ubicación de los elementos naturales y culturales de un terreno. Por lo tanto, para el levantamiento del XVIII censo de población y VII de vivienda y para el Censo Agropecuario, la cartografía es de mucha importancia, siendo de utilidad para:

- Planificar el relevamiento de los datos de manera eficiente y oportuna.
- Obtención de datos visuales y georreferenciados.

- Ubicar de forma rápida las viviendas para realizar el censo.
- Identificar accesos a aldeas, caseríos, barrios y colonias.

3.4 TIPOS DE CARTOGRAFÍA

Los tipos de cartografía se definen a partir de las características del territorio que se está trabajando, a continuación, se exponen los principales:

3.4.1 CROQUIS

Es el material que se representa gráficamente sin escala y con menos precisión que el plano. Se basa en las referencias que dan las características geográficas (naturales o culturales). Generalmente se realiza en áreas pequeñas donde las viviendas se encuentran dispersas.

3.4.2 EDIFICACIÓN

Se entiende por edificación cualquier construcción independiente y auto sostenida que tiene una o más piezas u otros espacios cubiertos por un techo, normalmente delimitados por paredes exteriores o medianeras que van desde los cimientos hasta el techo.

Una edificación o edificio puede usarse o estar destinado para fines residenciales (como viviendas particulares o colectivas), comerciales, industriales o para proporcionar servicios o llevar a cabo una actividad económica, fábricas, taller, almacén, granero, etc.

3.4.3 MAPA CENSAL

Representa áreas geográficas extensas como departamentos y municipios, también permite la ubicación de ciudades, aldeas y caseríos. En el mapa, se representan los ríos, quebradas, montañas, carreteras, caminos, puentes, etc.

3.4.4 PLANO CENSAL

Es la representación gráfica a escala de ciudades o centros poblados con sus respectivos accidentes geográficos naturales y culturales, como calles, edificios, parques, plazas, etc.

3.4.5 SIMBOLOGÍA DE MAPAS Y PLANOS

Conocer la simbología de los mapas y planos, permite interpretar de forma adecuada el material cartográfico que se utilizará para la actualización, por lo que, es importante detallar de forma ilustrada los símbolos y el significado de cada uno.

A continuación, se detalla la simbología utilizada en mapas y planos del INE:

SIMBOLOGIA

	MANZANAS		DESTINO
	SEGMENTOS		PEATONAL
	COLONIAS		CARRETERA_AFIRMADA
	LAGO_O_RIOP		CARRETERA_ASFALTADA
	LAGUNA_ARTIFICIAL		CARRETERA_DE_TIERRA
	PUENTE		CERCO
	AREA_VERDE		GRADA
	MUNICIPAL		LINEA_COSTERA
	AREA_URBANA		LINEA_FERREA
	SIN_CUBRIMIENTO		MURO
	ESTERO		QUEBRADA_DE_INVIerno
	PLAYA		SENDERO
	SIN_CUBRIMIENTO_MUNICIPAL		CANAL
	DEPARTAMENTAL		QUEBRADA_DE_TODO_TIEMPO
	AULAS		RIO
	AVICOLA		MULTIPLES NEGOCIOS1
	BALNEARIO		MULTIPLES NEGOCIOS2
	BANCO		MUNICIPALIDAD
	BIBLIOTECA		MUSEO
	BODEGA1		NEGOCIO1
	CAMPODEPORTIVO		NEGOCIO2
	CASA EN CONSTRUCCION1		OBRA CIVIL-ANTENA
	CASA EN CONSTRUCCION2		OBRA CIVIL-BAÑO
	CASA1		OBRA CIVIL-BAÑO
	CASA2		OBRA CIVIL-BOMBA
	CASA-DESOCUPADA1		OBRA CIVIL-LLAVE
	CASA-DESOCUPADA2		OBRA CIVIL-POZO
	CASADESTRUIDA		OBRA CIVIL-TANQUE
	CASA-NEGOCIO1		OBRA CIVIL-VALVULA
	CASA-NEGOCIO2		OFICINA PRIVADA
	CASETA DE SEGURIDAD		OFICINA PUBLICA
	CEMENTERIO		ORGANIZACIONES
	CENTRO COMERCIAL		PARQUE
	CENTRO COMUNAL		PARQUEO
	CENTRO DE ENSEÑANZA1		PILA
	CENTRO DE SALUD		PISCINA
	CINE		PLACA
	COCINA1		PLACA COLOR
	COCINA2		PLANTA ELECTRICA
	CREMATARIO MUNICIPAL		POLICIANACIONAL
	DORMITORIO1		PORCINOS
	EMBAJADA		PRECIDIOS
	ESTACION DE BUS		REPRESA
	ESTACIONDEGASOLINA		RESTAURANTE
	EVENTO SOCIAL		SEGURIDAD1
	GALERA		SEGURIDAD1
	GANADERIA		SOLARBALDIO
	GARAJE1		TALLER1
	GIMNASIO		TALLER2
	HORNO		TELEFONO
	HOTELPENSION		TELEFONO PUBLICO
	IGLESIA1		
	INDUSTRIA		
	LABORATORIO		
	LAVANDERO		
	MILITAR		

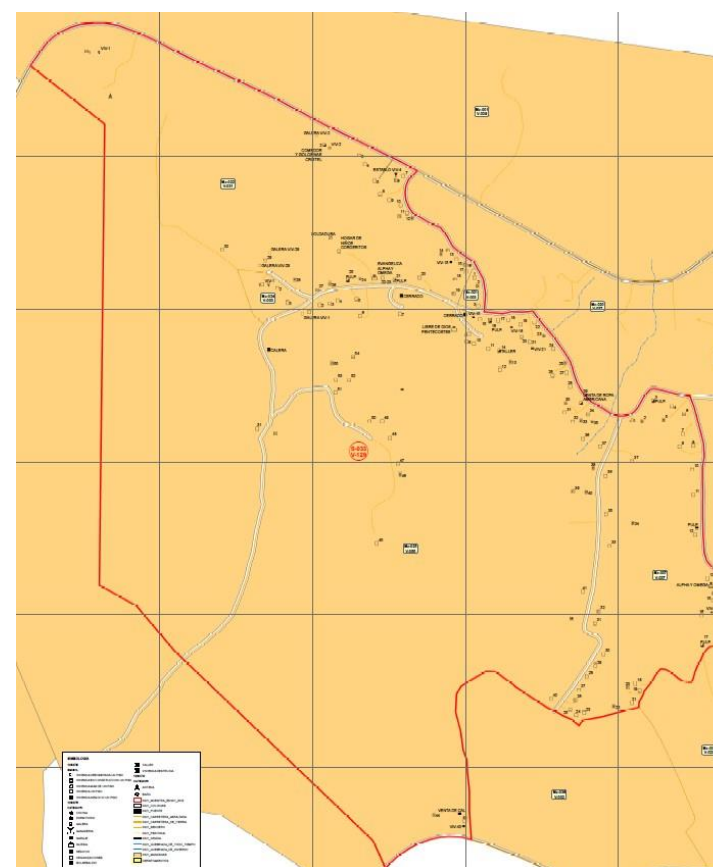
3.4.6 SEGMENTO CENSAL

Es el segmento geográfico que agrupa un conjunto de 90 viviendas en promedio, este segmento de área puede contener una manzana, un conjunto de manzanas, e incluso puede implicar grandes áreas geográficas debido a la baja densidad poblacional en las zonas rurales, en las que el segmento está conformado por más de un caserío pertenecientes a una o más aldeas.

Ejemplo de un SEGMENTO CENSAL URBANO



Ejemplo de un SEGMENTO CENSAL RURAL



IV. CONCEPTOS BÁSICOS Y ASPECTOS A CONSIDERAR PARA EL LEVANTAMIENTO CARTOGRÁFICO

3.4.7 EL FORMULARIO O BOLETA

El formulario destinado para la actualización cartográfica fue diseñado por técnicos especialistas del INE. El formulario cuenta con una versión impresa y otra digital, elaborada mediante la herramienta *Survey123*. Ambas versiones del formulario o boleta incluyen preguntas específicas destinadas a cuantificar la cantidad de viviendas particulares, que desempeñaran un papel fundamental como marco de referencia para el próximo levantamiento censal.

3.4.8 VIVIENDA

Se define como vivienda a un lugar estructuralmente separado e independiente, construido, reformado o habilitado con el propósito de ofrecer alojamiento temporal o permanente a personas. Además, se considerará como vivienda cualquier otro tipo de albergue fijo que las personas ocupen con el fin de utilizarlo como lugar de alojamiento.



3.4.9 VIVIENDA PARTICULAR

Se refiere a una edificación construida o adaptada específicamente para el alojamiento de personas que conforman un hogar. Esta vivienda puede estar habitada por uno o más hogares, los cuales comparten el acceso a la vivienda a través de una entrada común.

3.4.10 CONDICIÓN DE OCUPACIÓN DE LA VIVIENDA

1	VIVIENDA PARTICULAR OCUPADA	Se trata de una vivienda que, al momento de realizar el levantamiento cartográfico, cuenta con residentes habituales , sin importar si fue originalmente construida o adaptada con ese propósito.
2	VIVIENDA PARTICULAR DESOCUPADA	Se trata de una vivienda particular que, en el momento del levantamiento cartográfico, se encuentra desocupada, es decir, no tiene residentes habituales . Además, está disponible para ser alquilada o vendida.
3	VIVIENDA DE USO TEMPORAL	Se trata de una vivienda particular que, en el momento del levantamiento cartográfico, está destinada para ser utilizada con fines vacacionales, de descanso o residencia temporal durante algunos días, semanas o meses del año. Este tipo de viviendas generalmente no cuenta con residentes habituales. Estas viviendas son comunes en áreas de trabajadores y suelen ser ocupadas por trabajadores temporales durante actividades como siembre y/o cosecha en ciertas zonas del país.
4	PERSONAS AUSENTES	Se trata de una vivienda cuyos habitantes, al momento de llevar a cabo la visita, no se encuentran presentes en la vivienda objeto de investigación . Estas personas pueden estar ausentes por diversas razones, como trabajo, viajes, educación u otras circunstancias temporales o permanentes.

3.4.11 HOGAR

Persona o conjunto de personas que ocupan en común una vivienda familiar principal o parte de ella, y consumen y/o comparten alimentos u otros bienes o servicios con cargo a un mismo presupuesto.

Advertencia: Para este proyecto de actualización cartográfica no interesa identificar hogares, será durante el levantamiento del CNPV que se hará y solo se hace referencia para efectos didácticos explicados por capacitador.

3.4.12 RESIDENTE HABITUAL

Se considera como residente habitual a toda persona que vive normalmente en la vivienda, generalmente ahí duerme, prepara sus alimentos y come. También se considera como un residente habitual la persona que:

- a. Ha residido en la vivienda la mayor parte de los últimos seis meses.
- b. Tiene la intención de fijar su residencia en la vivienda encuestada, aunque tenga menos de seis (6) meses de residir ahí. Por ejemplo: personas casadas recientemente y que no constituyen un nuevo hogar y pasan a formar parte del hogar existente en la vivienda (la nuera o yerno del jefe o jefa de hogar).
- c. Está ausente de la vivienda por un período menor de seis meses continuos. Es decir, aquellos cuyo tiempo total de ausencia; al momento de la entrevista, más el tiempo que les falta por regresar no supera los seis (6) meses. Ejemplo: Personas hospitalizadas, personas detenidas o cumpliendo condena de seis meses o menos, personas que están realizando estudios fuera del lugar de residencia no mayor a seis meses, personas en viajes de negocios o vacaciones.

3.4.13 INFORMANTE

Es la persona con la capacidad de proporcionar la información solicitada en el formulario de la actualización cartográfica. El informante idóneo es una persona residente en la vivienda, de preferencia el jefe o jefa de hogar, el(la) cónyuge, un hijo(a) o una persona residente no menor de 15 años. Incluye a empleados domésticos, para la actualización pueden ser informantes.

3.4.14 PERÍODO DEL LEVANTAMIENTO DE LA ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA

El levantamiento de la información de cada una de las giras se llevará a cabo durante un período de veinticinco (25) días continuos.

3.4.15 CONFORMACIÓN DE LOS EQUIPOS

Encabezando el operativo de campo el Coordinador Regional (4 regiones), Supervisor a cargo de 4 equipos, el equipo se compone de un jefe de Grupo y 6 Cartógrafos.

3.4.16 RUTAS DE TRABAJO

Las rutas de trabajo son elaboradas con el propósito de definir el orden en que se va a efectuar el levantamiento de la información cartográfica, así como los segmentos que tendrá cada uno de los equipos de cartógrafos a quienes se le proporciona la ruta de trabajo, con el fin de visitar cada lugar en el menor tiempo posible al trasladarse de una comunidad a otra.

V. ACTIVIDADES DEL PERSONAL DE CARTOGRAFÍA

COORDINADOR REGIONAL

Es la persona responsable de coordinar el levantamiento cartográfico a nivel regional juntamente con el Supervisor de Equipos de Campo. Su responsabilidad incluye garantizar la calidad de la información recopilada y supervisar el cumplimiento de las asignaciones de trabajo programadas para cada equipo. Entre las principales tareas y actividades que lleva a cabo se encuentran:

- Coordinar los aspectos administrativos y técnicos relacionados con la actualización cartográfica.
- Proponer esquemas y planes de acción para llevar a cabo el trabajo.
- Proponer cronogramas para el desarrollo de la actualización de los segmentos cartográficos.
- Capacitar y orientar al personal de cartografía en las técnicas necesarias para la actualización cartográfica.
- Asegurar la disponibilidad de información en el servidor, facilitando la identificación de segmentos por parte del personal de campo.
- Organizar y poner en marcha el equipo y las herramientas esenciales para llevar a cabo las actividades de actualización.
- Garantizar el cumplimiento del trabajo de acuerdo con el esquema y el cronograma aprobado.
- Supervisar el levantamiento cartográfico conforme a la programación establecida.
- Presentar el informe detallado sobre el progreso y los resultados obtenidos durante la actualización.

SUPERVISOR

Es la persona que tiene la responsabilidad de coordinar y ejecutar el levantamiento cartográfico conjuntamente con los Jefes de Grupo, asegurando la calidad de la información y monitoreando el cumplimiento de la asignación programada a cada equipo. Las principales tareas y actividades que realiza son las siguientes:

- Planificar conjuntamente con los Jefes de Grupos el levantamiento de la cartografía.
- Cumplir las normas disciplinarias establecidas por el INE, de igual manera, debe acatar las disposiciones e instrucciones del Coordinador regional.
- Monitorear el avance del levantamiento cartográfico de cada uno de los equipos de campo con el fin de verificar el cumplimiento de las metas.
- Supervisar de manera intensiva el trabajo realizado por los cartógrafos, utilizando los controles de verificación proporcionados para garantizar la calidad del trabajo. Periódicamente debe implementar controles de calidad a todos los equipos de campo, en al menos un porcentaje de la carga asignada.
- Informar a diario al Coordinador Regional, el avance y del levantamiento de la cartografía correspondiente a la Actualización Cartográfica programada.
- Retroalimentar y proporcionar reforzamiento al personal a su cargo, con el fin de afianzar sus conocimientos y capacidades y así evitar errores.
- Brindar apoyo técnico en relación a inconvenientes y dificultades que puedan presentarse durante el levantamiento de la cartografía.

El jefe de grupo de cartógrafos es la persona que tiene bajo su responsabilidad la planificación y coordinación del levantamiento de la cartografía de los segmentos asignados conforme a la ruta de trabajo. Además de dirigir a los 6 cartógrafos que forman el equipo, debe realizar las siguientes funciones:

- **CUMPLIR LAS NORMAS DISCIPLINARIAS ESTABLECIDAS**

Debe cumplir las normas disciplinarias establecidas por el INE. De igual forma, debe acatar las disposiciones e instrucciones del jefe inmediato y las instrucciones de la Unidad de Cartografía.

- **PLANIFICAR EL TRABAJO A REALIZAR CADA DÍA**

Anticipadamente debe planificar las actividades a realizar cada día, tomando en cuenta el tipo de segmento (urbano o rural) asignado en la ruta de trabajo. Se debe informar sobre el acceso más conveniente para llegar a la comunidad.

- **ASIGNAR LA CARGA DE TRABAJO A CADA CARTÓGRAFO**

El jefe de cartógrafos debe asignar la carga diaria de trabajo a cada uno de los cartógrafos a su cargo.

- **SUPERVISAR EL TRABAJO DE LOS CARTÓGRAFOS**

Debe acompañar a cada uno de los cartógrafos mientras realizan las entrevistas, con el propósito de asegurar que estos realicen la enumeración y entrevista conforme a las instrucciones y conceptos proporcionados durante la capacitación. Se debe asegurar de la inclusión de las nuevas viviendas, la condición de ocupación de estas, inclusión de puntos de referencia importantes, etc.

- **DESEMPEÑAR ACTIVIDADES QUE LE ATAÑEN AL CARTÓGRAFO**

Debe apoyar el trabajo de actualización en aquellos casos extremos en los que se requiera con el propósito de cumplir con la meta diaria programada. Cuando el trabajo realizado sea menor que el programado, el jefe de cartógrafos debe apoyar a alguno de los cartógrafos para lograr la meta establecida.

- **BRINDAR APOYO TÉCNICO A LOS CARTÓGRAFOS**

El jefe de cartógrafos tiene la responsabilidad de brindar apoyo técnico, orientando a los cartógrafos, con relación a los problemas que ocurran durante el levantamiento de la cartografía, tales como ausencia de los informantes, problemas de acceso a las viviendas, etc.

- **VELAR POR EL BUEN USO DE LOS VEHÍCULOS ASIGNADOS AL EQUIPO**

El jefe de cartógrafos es responsable de asegurarse que los dos (2) vehículos asignados al equipo, se utilicen estrictamente para trasladar al personal de cartografía mientras desempeñan sus labores.

• **ELABORA EL INFORME FINAL**

Una vez finalizado el levantamiento de la cartografía, el jefe de Grupo o de Cartógrafos debe elaborar y presentarle al jefe inmediato el informe contentivo de la actividad, destacando los logros y los principales problemas que surgieron durante el levantamiento de la cartografía.

El cartógrafo, es la persona que tiene la responsabilidad de ejecutar el levantamiento de la información cartográfica, en esta figura descansa el éxito de la actualización cartográfica. A continuación, se describen las principales tareas o funciones:

• **CUMPLIR LAS NORMAS DISCIPLINARIAS ESTABLECIDAS**

Debe cumplir las normas disciplinarias establecidas por el INE. De igual forma, debe acatar las disposiciones e instrucciones del jefe inmediato y las instrucciones de la Unidad de Cartografía.

• **DEFINIR LA MANZANA DE INICIO**

Es un estándar que debe iniciar actualizando la manzana que se localiza al Noroeste del plano y continuar con la siguiente de acuerdo a las manecillas del reloj.

• **UBICAR EL SEGMENTO CENSAL**

El cartógrafo debe ubicar el segmento censal en el terreno.

• **ENUMERAR CADA VIVIENDA Y APLICAR LA ENTREVISTA**

Las instrucciones para realizar esta función de manera correcta se detallarán en capítulos posteriores.

• **TOMAR LAS COORDENADAS**

Las coordenadas deberá tomarlas lo más cerca de la vivienda, ubicándose justo en el centro y al frente de la misma.

• **INFORMAR DIARIAMENTE AL JEFE DE GRUPO**

El cartógrafo debe informar a diario las situaciones y/o problemas acontecidos durante el levantamiento de información, principalmente si se trata de la falta de acceso a:

- El segmento censal
- Las edificaciones de las cuarterías
- Las edificaciones de apartamentos

VI. DINÁMICA DEL LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

El levantamiento cartográfico se planifica teniendo en cuenta la distribución de los equipos de campo y considerando características especiales, como las condiciones del terreno.

3.5 DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA DE TRABAJO

A medida que se desarrolle la actualización cartográfica, el jefe de grupo debe identificar las debilidades y fortalezas en su equipo de cartógrafos. Esta evaluación le permitirá distribuir los segmentos de manera estratégica, aprovechando las fortalezas individuales de cada miembro del equipo.

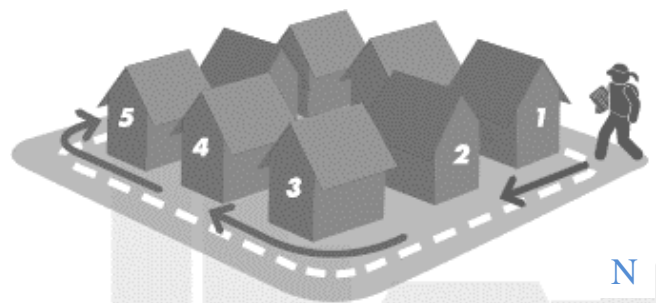
3.6 INSTRUCCIONES BÁSICAS PARA REALIZAR LA ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA

3.6.1 ELABORACIÓN DEL PLAN DE ACTUALIZACIÓN

En colaboración con el jefe de grupo, los cartógrafos asignados al equipo elaborarán el plan para realizar el levantamiento cartográfico y establecerán la metodología para realizar el recorrido por el segmento. En este proceso, se procederá a:

- Identificar el barrio o colonia, y/o caseríos en donde se localiza el segmento.
- Revisar los límites del segmento.
- Cuantificar la cantidad de manzanas que abarca el segmento.
- Definir la manzana que servirá como punto de inicio para la actualización cartográfica.
- Establecer el orden en que se llevara a cabo la actualización de las demás manzanas.

3.6.2 FORMA DE REALIZAR EL RECORRIDO EN EL CAMPO



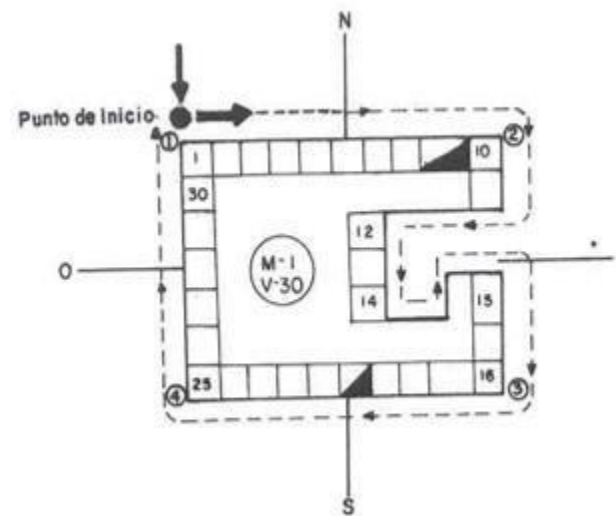
Recorrido: El recorrido es un avance sistemático por un lugar determinado.

Como estándar, se ha establecido que el punto de inicio para la enumeración será en la esquina noroeste de cada manzana dentro del segmento. A continuación, se describen algunos casos sobre la forma más conveniente para llevar a cabo el recorrido:

Debes realizar el recorrido por la mano derecha abarcando toda la manzana, caminando con tu hombro derecho en dirección hacia las viviendas y tu hombro izquierdo hacia la calle.

PUNTO DE INICIO DE LA ENUMERACIÓN

En la imagen, se observan 4 esquinas numeradas dentro de un círculo; siendo la 1 correspondiente al Noroeste, la 2 al Noreste, la 3 al Sureste y la 4 al Suroeste. Se ha designado la esquina 1, la del Noroeste, como punto de inicio. Comenzando en la vivienda 1, el recorrido se realiza en la misma dirección que las manecillas del reloj, avanzando hasta llegar a la vivienda No. 30. Durante todo el proceso, se actualizan las viviendas ubicadas a la mano derecha.



RECORRIDO EN CAMPO

El recorrido es un avance sistemático por un lugar determinado. Como estándar, se ha establecido que el punto de inicio para la enumeración será en la **esquina noroeste** de cada manzana dentro del segmento.

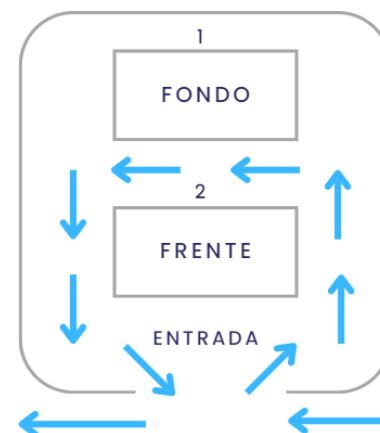




RECORRIDO AL INTERIOR DEL LOTE CON UNA ENTRADA Y DOS PASILLOS

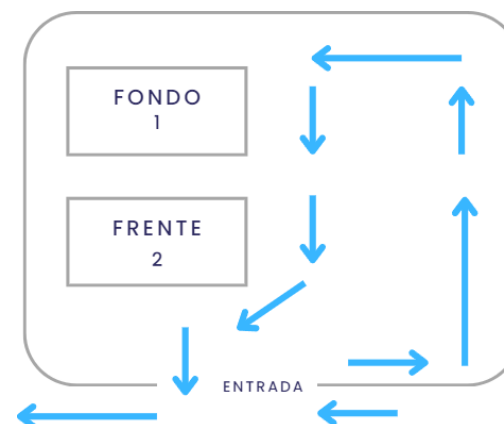
Una vez ubicado el lote de terreno donde se encuentra la(s) viviendas que se van a encuestar, se procede a ubicar la edificación de esta vivienda cumpliendo los siguientes lineamientos:

En el lote que se muestra en la imagen, se observan dos viviendas o edificaciones, una al fondo (No. 1) y otra al frente (No. 2), aunque se puede acceder a la vivienda No. 1 por ambos lados de la vivienda No. 2, primero se enumera y entrevista la vivienda del fondo y después la vivienda del frente.



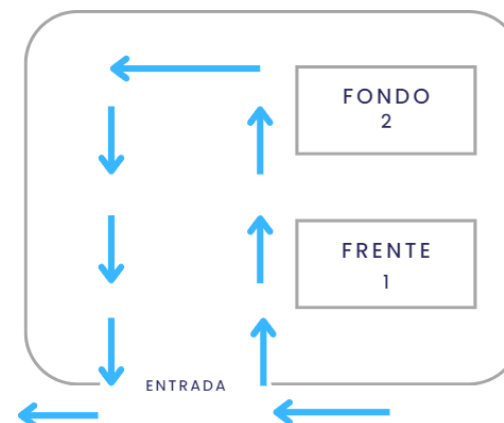
RECORRIDO AL INTERIOR DE UN LOTE CON UNA ENTRADA Y UN PASILLO AL LADO DERECHO

En este lote como se observa en la imagen, encontramos dos viviendas o edificaciones, una al fondo (No. 1) y otra al frente (No. 2); para acceder a la vivienda No. 1 solo hay una entrada o pasillo lateral que se encuentra al lado derecho de ambas viviendas. En este caso primero se enumera y se entrevista la vivienda No. 1 y después la vivienda No. 2.



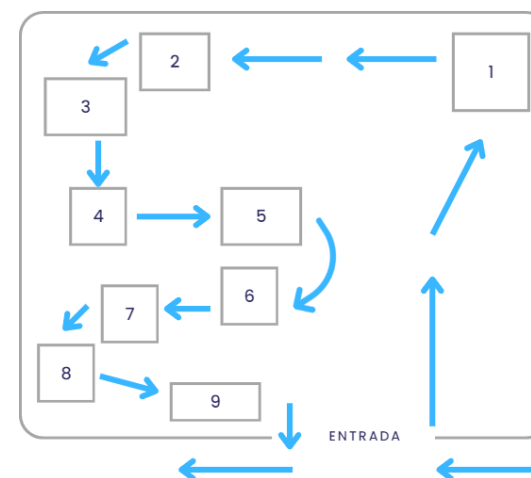
RECORRIDO AL INTERIOR DE UN LOTE CON UNA ENTRADA Y UN PASILLO AL LADO IZQUIERDO

En este lote como se observa en la imagen, encontramos dos viviendas o edificaciones, una al fondo (No. 2) y otra al frente (No. 1); para acceder a la vivienda No. 2 solo hay una entrada o pasillo lateral que se encuentra al lado izquierdo de ambas viviendas. En este caso primero se enumera y entrevista la vivienda 1 y después la vivienda 2.



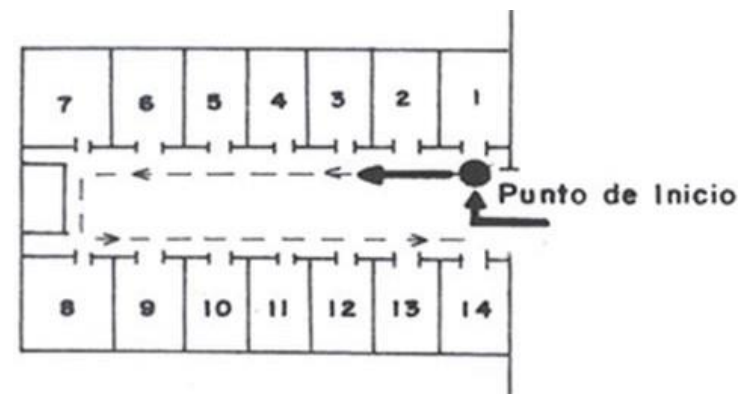
RECORRIDO AL INTERIOR DERECHO DE UN LOTE CON UNA ENTRADA Y UN PASILLO AL LADO

Si en un lote o terreno encontramos que hay 9 edificaciones, se deberá iniciar el recorrido tomando la primera edificación que está a mano derecha al efectuar el recorrido que se indica asignándole el No. 1 y se continuará el recorrido por las siguientes edificaciones que queden a nuestra derecha, llevando un recorrido de manera lógica a manera de ir buscando la salida del lote o terreno conforme al presente ejemplo.



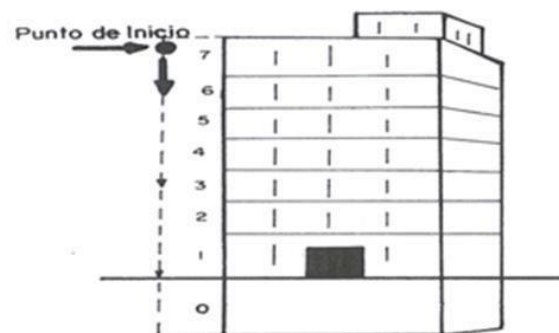
RECORRIDO AL INTERIOR DERECHO DE UNA CUARTERÍA O DE UN BLOQUE DE CASAS QUE CUENTAN CON UNA ÚNICA ENTRADA

En este caso como se observa en la imagen, el recorrido se debe realizar caminando en sentido contrario a la dirección que siguen las manecillas del reloj, hasta retornar al punto de inicio.



RECORRIDO AL INTERIOR DE UN EDIFICIO DE APARTAMENTOS DE MAS DE UN PISO

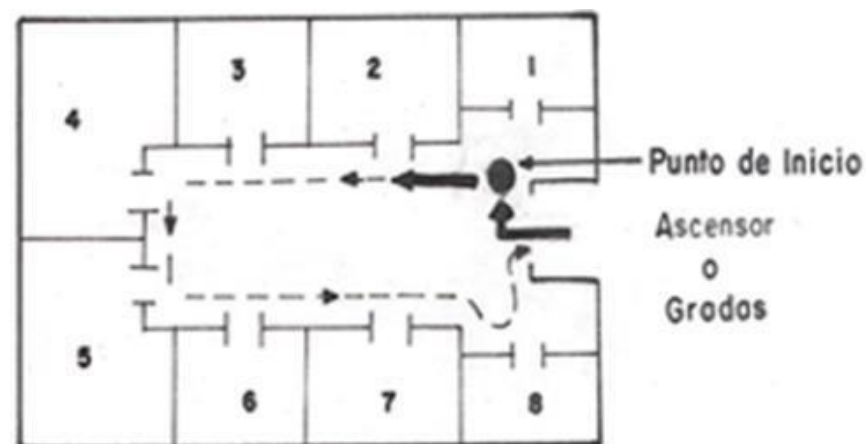
En edificios de apartamentos de más de un piso como lo muestra la imagen, el recorrido siempre debe iniciarse en el piso superior, y desde allí bajar uno a uno los pisos hasta llegar al subterráneo.



RECORRIDO EN CADA PISO O NIVEL DEL EDIFICIO

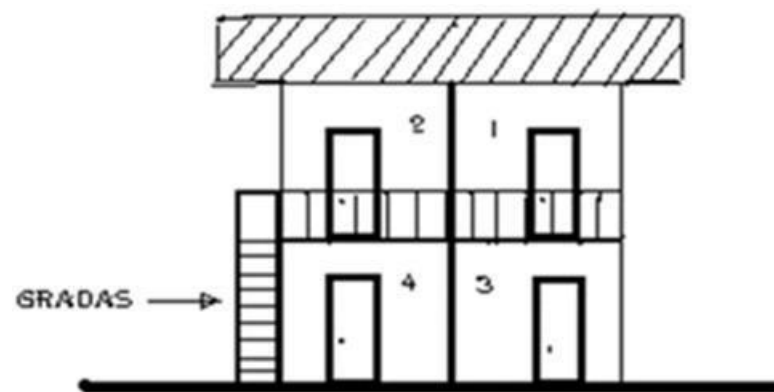
En cada piso del edificio con ascensor o con gradas, el recorrido se debe efectuar de la misma forma recomendada para la cuartería o mesón, saliendo del ascensor o las gradas como se ilustra en la imagen, enumerando y entrevistando las viviendas que quedan a mano derecha mientras se realiza el recorrido.

Existe una gran variedad de diseños de edificios que serán encontrados en los segmentos. Se tomará en cuenta el acceso a cada piso, se enumerará primero la vivienda que se encuentra a nuestra derecha, ya sea que este lejos o cerca de la entrada, desde la calle o de un ascensor o escalera.



ACCESO A SEGUNDO PISO O NIVEL POR LAS GRADAS

En la imagen, se observa que el acceso al segundo piso es por las gradas; al caminar hasta el fondo, al realizar el recorrido en el sentido inverso a las manecillas del reloj, la última vivienda es la que queda a mano derecha, por lo que a esta le corresponde el número 1 y la siguiente es el número 2.



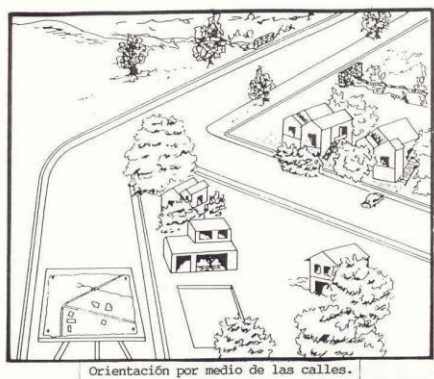
VII. ORIENTACIÓN Y UBICACIÓN EN CAMPO

Es el procedimiento para ubicarse en el terreno en determinado lugar, con Respecto a los puntos cardinales (Norte, Sur, Este y Oeste).

Es importante que, para la orientación y ubicación en campo al utilizarlos productos cartográficos sean del ámbito urbano o rural, se debe tener especial atención en la correcta interpretación de la información contenida en los mismos, ya que de la relación de ésta con los rasgos físicos naturales (ríos, arroyos, lagos, cerros, barrancas, etc.) y culturales (calles, senderos carreteras, líneas eléctricas, telefónicas, gasoductos, etc.) existentes en el terreno, dependerá la exacta ubicación en campo, y con ello la correcta referenciación geográfica de la unidad de observación.

3.6.3 POR ALINEAMIENTO (PLANOS MUNICIPALES O GENERAL URBANOS)

Se hace girar el material cartográfico hasta que la dirección de las calles, caminos u otras características lineales y la ubicación de edificios o estructuras que aparecen en ellos concuerden en dirección y posición con los observados en el terreno.



Aquí tienes otros consejos:

- Puntos de referencia: Identifica puntos notables en el mapa y en el entorno real, como montañas, ríos, árboles grandes. Usa estos puntos para orientarte.
- Brújula: Aprende a usar una brújula. Conoce la diferencia entre el norte magnético y el norte verdadero. Esto te ayudará a mantener la orientación correcta.
- Orientación por el sol: Aprende a usar el sol para determinar la dirección. Saber la posición del sol te dará una idea aproximada de la dirección cardinal.
- Huellas y senderos: Si estás en un área con caminos marcados o senderos, úsalos como referencia.
- GPS y tecnología: Si tienes acceso a un dispositivo GPS, úsalo como apoyo. Pero asegúrate de tener un plan de respaldo en caso de que falle.

VIII. INICIO DEL REGISTRO Y OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN

En presencia de la persona responsable de la vivienda o del establecimiento, el cartógrafo o actualizador procederá a:

1. Identificarse con su credencial.
2. Explicar en forma breve, que se encuentra realizando el registro de Edificios y Viviendas en el marco de las labores preparatorias para el levantamiento de los Censos Nacionales XVIII de Población y VII de Vivienda, así como del Censo Agrícola a realizarse en el año 2024.
3. Indicar que la información que le proporciona tiene carácter confidencial por Ley y que sólo se utilizará con fines estadísticos.
4. Si la persona indicada se negara a dar la información, tratará de persuadirla a fin de obtener su colaboración; en ningún caso deberá discutir. Si a pesar de ello insiste en su negativa, sólo anotará en dispositivo el "Registro de Viviendas Y Edificios " la información correspondiente a las columnas y de ser posible completará la información por entrevista a los vecinos e indicando en observaciones: Viv. o Neg. N° informó el vecino, de lo contrario, en observaciones anotará: Viv. o Neg. N° negaron o rechazaron información.
5. Antes de retirarse de la vivienda o negocio que se registra, deberá revisar la información consignada en el "Registro de Viviendas Y Edificaciones", lo que le permitirá hacer correcciones del caso en presencia de la persona responsable. El actualizador no debe retirarse sin antes agradecer la colaboración recibida.

IX. NORMAS DE CONDUCTA

- Actuar en todo momento con respeto, prudencia y discreción.
- Respetar el derecho de los demás en tener un punto de vista diferente.
- Colaborar sin prejuicios con personas de cualquier condición, y de todas las ideologías políticas.
- Respetar la dignidad, el valor y la igualdad de todas las personas sin distinción alguna.
- Evitar utilizar o portar símbolos de índole partidista.
- Esforzarse porque en el lugar de trabajo exista armonía basada en el respeto mutuo, teniendo en cuenta todos los puntos de vista y opiniones.






Manual de Cartografía

ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA

CAPÍTULO 2

X. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE ARCGIS SURVEY123

NO	DESCRIPCION DEL PASO	IMAGEN DE REFERENCIA
1	Para instalar la aplicación "Survey123" en su dispositivo móvil ingrese a la aplicación "Play Store".	
2	En el campo "buscador" ingrese el nombre de la aplicación "Survey123", y luego presione el botón de "Instalar".	
3	Una vez instalada la aplicación, seleccione "Abrir". En la página de inicio de la aplicación verá 2 opciones para abrir un proyecto.	
4	Debe presionar el botón con la opción "Iniciar sesión con ArcGIS Online".	

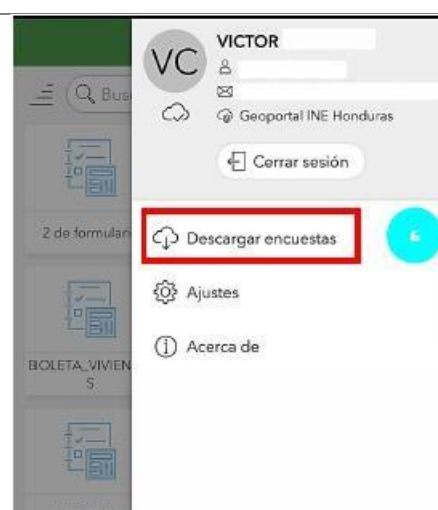
- 5 Ingrese sus credenciales, usuario y contraseña, y haga clic en **“Iniciar Sesión”** y autorice todos los accesos a la aplicación dando clic en **“Aceptar”**.



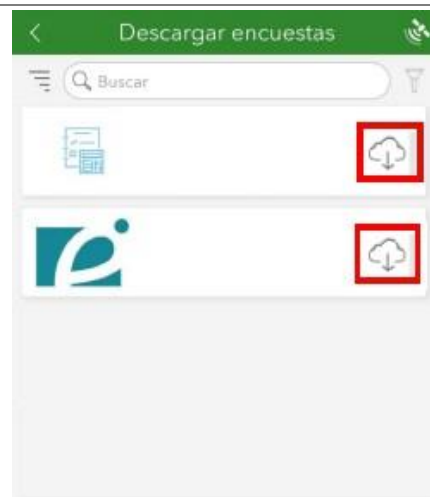
- 6 El siguiente paso es descargar las boletas. Clic en el ícono de su perfil en la esquina superior derecha.



- 7 Se desplegará una ventana con su información. Seleccione **“Descargar encuestas”**.



- 8 Descargue las encuestas llamadas “BOLETA VIVIENDA” y “BOLETA REFERENCIAS”



XI. LLENADO DE BOLETA DE VIVIENDAS PARA LA ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA 2023

Al abrir la BOLETA DE VIVIENDAS, en la pantalla se observan los siguientes elementos:

- Logo institucional del INE
- Logo de la unidad de Cartografía INE
- Y los logos representativos para los proyectos involucrados en el Censo Nacional de Población y Vivienda 2023.

A continuación, se observa puede leer un texto informativo para los cartógrafos como recordatorio, con relación a las preguntas de la 1 a la 9 que se deben llenar siguiendo los criterios impartidos durante la capacitación.

También se menciona que las preguntas de la 10 a la 14 pertenecen a los hogares de referencia dentro de la vivienda.



NO	DESCRIPCION DEL PASO	IMAGEN DE REFERENCIA
----	----------------------	----------------------

Para iniciar el llenado de la BOLETA se debe deslizar hacia bajo presionando en la pantalla. A continuación se describen los campos.

1 El primer apartado muestra el código de su usuario y el de su jefe de grupo, también el de su supervisor y su regional asignado, y la Región en que se encuentra.

Esto se calcula automáticamente, verificar que esta información esté correcta.

El código de cartógrafo es un número único de 4 dígitos, por ejemplo: 0001. Este se encuentra también en su usuario.

El código de jefe de grupo es un número único de 3 dígitos, por ejemplo: 001. Cada Jefe de Grupo tiene un grupo de 6 cartógrafos

El código supervisor es un número único de 2 dígitos, por ejemplo: 01. Cada supervisor tiene asignado 4 grupos y 24 cartógrafos

Existen 4 Regiones:
Región Centro: R1
Región Norte: R2
Región Occidente: R3
Región Oriente: R4

Número único de 2 dígitos. Un Regional tiene asignado 5 supervisores y 20 grupos.

El siguiente apartado es el módulo de **“UBICACIÓN GEOGRÁFICA”**.

2

A partir de este punto deberá seleccionar la información del segmento asignado:

1. **MUNICIPIO:** Este campo viene lleno por defecto, debe verificar que es el código correcto.



El siguiente campo es el **CORPRE**. El número correlativo del segmento.

3

Escriba el número y seleccione el que le fue asignado.



La siguiente pregunta es si existe una **NUEVA ALDEA** en el segmento.

Hay 2 opciones:

- 4
 - a. Que la aldea ya exista, en este caso seleccione la opción “No”
 - b. Que la aldea sea nueva, en este caso seleccione la opción “Si” y escriba el nombre de la aldea nueva.

Si en “**NUEVA ALDEA**” selecciona la opción “**NO**”

Entonces proceda a seleccionar la Aldea en que se encuentra.

5

NOTA: Dependiendo del segmento puede tener una o más aldeas.

6

Si en “**NUEVA ALDEA**” selecciona la opción “**SI**”

Entonces proceda a escribir el nombre de la Aldea Nueva.

NOTA: Verificar que escribió el nombre correctamente.

7

La siguiente pregunta es si existe un **NUEVO CASERIO** en la aldea.

Hay 2 opciones:

- Que el caserío ya exista, en este caso seleccione la opción “**No**”
- Que el caserío sea nuevo, en este caso seleccione la opción “**Si**” y escriba el nombre del nuevo caserío.

- Si en “NUEVO CASERIO” selecciona la opción “NO”
- 8 Seleccione el caserío en que se encuentra.

Nota: Dependiendo de la aldea puede tener una o más caseríos.

- Si en “NUEVO CASERIO” selecciona la opción “SI”
- 9 Escriba el nombre del NUEVO CASERIO.

NOTA: Verificar que escribió el nombre correctamente.

La siguiente pregunta es si existe un nuevo barrio en el caserío. Hay 3 opciones:

10

- Que el **caserío ya exista**, en este caso seleccione la opción **"No"**.
- Que el caserío **no tiene barrios**, en este caso seleccione **"No"**
- Que **exista un nuevo barrio**, en este caso seleccione la opción **"Si"** y escriba el nombre del nuevo barrio.

Opción 1, que el barrio ya exista:

11

- Seleccione la opción "NO"**
- Seleccione el barrio en que se encuentra.**

Nota: Dependiendo del caserío puede tener uno o más barrios.

Opción 2, que en el caserío no existan barrios:

- 12
- Seleccione la opción "NO"
 - Seleccione la opción "NO TIENE"

Opción 3, que el barrio o colonia sea nuevo:

- 13
- Seleccione la opción "SI"
 - Escriba el nombre del barrio o colonia nuevo

La primera pregunta es la coordenada. Esta es la que puso en la aplicación FieldMaps

IMPORTANTE: DEBE DE ESTAR FRENTE A LA CASA ENCUESTADA

14

NOTA: Se calculará la distancia entre el punto en que tomó la encuesta y el punto que puso sobre el techo. En caso de ser mayor a cierto rango de distancia, se le notificará a su jefe de grupo y deberá tomar de nuevo esas viviendas.

15



La Pregunta **PARTICIÓN** es la pregunta No. 1 en la boleta física. Una partición es un particionamiento interno de una colonia, o partes urbanizadas que componen una colonia, ya sea por zonas, etapas, manzanas, súper manzanas, sector, etc.

16

Opción 1: La colonia no tiene partición

La opción por defecto es “No tiene”, sin embargo, si se encuentra en alguna colonia donde existe partición deberá escribir el número de la partición en dos dígitos.

- Deje la opción por defecto **“NO TIENE”**

BOLETA VIVIENDA PRECENSO 2023 INE

VIVIENDA

Tome la coordenada *

14°5'N 87°12'W ± 27,119.0 m

Ingrese el ID PUNTO

1

PARTICIÓN

☒ NO TIENE

☐ ETAPA

☐ SECTOR

☐ SUPERMANZANA

☐ ZONA

Escriba el número de bloque

Ingrese el código de manzana *

Código de la manzana, número de 3 dígitos o 3 dígitos y una letra mayúscula en caso de encontrarse la manzana dividida. Ejemplos: "005"; "005A"; "005B". En caso de no existir ninguna manzana llene el campo con la nomenclatura "000".

000

Opción 2: La colonia no tiene partición

17

- Escoja de la lista qué tipo de partición tiene el barrio/colonia/residencial o urbanización en que se está ubicado.
- Escriba en 2 dígitos el número de partición, por ejemplo, si está en la **ETAPA** de una residencial, escogerá la opción **“ETAPA”** y escriba **“01”** en número de la partición.

BOLETA VIVIENDA PRECENSO 2023 INE

Ingrese el ID PUNTO

1

PARTICIÓN

☐ NO TIENE

☒ ETAPA

☐ SECTOR

☐ SUPERMANZANA

☐ ZONA

Escriba el número de la partición

01

Escriba el número de bloque

Ingrese el código de manzana *

Código de la manzana, número de 3 dígitos o 3 dígitos y una letra mayúscula en caso de encontrarse la manzana dividida. Ejemplos: "005"; "005A"; "005B". En caso de no existir ninguna manzana llene el campo con la nomenclatura "000".

000

La pregunta de **BLOQUE** es la pregunta No. 2 en la boleta física, aplica a algunos barrios o colonias.

18 Es un número que puede incluir letras.

Este campo no es obligatorio, por lo que debe dejarlo en blanco si no aplica a la zona donde está actualizando.

El siguiente campo es el de **MANZANA**. Aquí debe de escribir un número de 3 dígitos. Las manzanas existen solamente en los barrios o colonias, en las zonas donde no hay manzana (usualmente en las zonas rurales) se debe escribir el código **000**.

19 En los casos donde visualice en el plano que existía una manzana, pero ahora la dividió una calle (o calles), en dos o más partes, deberá de copiar el código de la manzana original y asignarles una letra mayúscula a las nuevas manzanas. Por ejemplo, si la manzana 001 se partió en 2 manzanas, se llamarán 001A, y 001B respectivamente.

Este campo admite:

- Número de 3 dígitos
- Número de 3 dígitos y una letra MAYÚSCULA (A - Z)

Este campo no admite:

- Espacios
- Letras minúsculas
- Signos o caracteres especiales (comas, eñes, signos de admiración, tildes, etc.)

La siguiente pregunta es el **Código de edificación**. Este es un número secuencial en todas las viviendas de la manzana o caserío (en caso de no estar manzanado).

20

Este campo admite números, guiones y comas. No admite espacios.

Hay 3 opciones:

- Individual
- Rango
- Con diferente frente

BOLETA VIVIENDA PRECENSO 2023 INE

Ingrese el código de manzana *
Código de la manzana, número de 3 dígitos o 3 dígitos y una letra mayúscula en caso de encontrarse la manzana dividida. Ejemplos: "005"; "005A"; "005B". En caso de no existir ninguna manzana llene el campo con la nomenclatura "000".

000

Código de edificio *

Vivienda en listado
Escriba cómo sale la vivienda en el listado, ejemplo: 009

Número de piso *

☐ Un piso
☐ Más de un piso

Uso de edificio *

☐ VIVIENDA
☐ VIVIENDA-NEGOCIO
☐ APARTAMENTOS
☐ CUARTERÍAS

¿En el periodo de abril 2023 a marzo 2024, alguien de esta vivienda por cuenta propia se dedica a la agricultura o cría de animales? *

Código de edificio individual:

Es la mayoría de los casos, aplica cuando la vivienda no es ni un complejo de apartamentos y cuarterías, sino que es una vivienda normal.

21

En este caso escriba el número de la vivienda comenzando con el 1, la segunda vivienda sería el código 2, y así consecutivamente hasta que termine la manzana.

BOLETA VIVIENDA PRECENSO 2023 INE

Ingrese el código de manzana *

Código de la manzana, número de 3 dígitos o 3 dígitos y una letra mayúscula en caso de encontrarse la manzana dividida. Ejemplos: "005"; "005A"; "005B". En caso de no existir ninguna manzana llene el campo con la nomenclatura "000".

000

Código de edificio *

1

Vivienda en listado

Escriba cómo sale la vivienda en el listado, ejemplo: 009

Número de piso *

☐ Un piso

☐ Más de un piso

Uso de edificio *

☐ VIVIENDA

☐ VIVIENDA-NEGOCIO

☐ APARTAMENTOS

☐ CUARTERÍAS

¿En el periodo de abril 2023 a marzo 2024, alguien de esta vivienda por cuenta propia se dedica a la agricultura o cría de animales?

Código de edificio en rango:

Aplica en los apartamentos y cuarterías. El cartógrafo debe de escribir en el campo el número de la vivienda con que inicia el rango, un guión seguido del número de la última vivienda del apartamento o cuartería. Por ejemplo, si en la torre de apartamentos hay 5 viviendas, deberá escribir 1-5 en el campo.

22

Si ya encuestó 5 viviendas y luego viene una cuartería con 5 cuartos, escribirá 6-10, ya que en esa cuartería se encuentran las viviendas 6, 7, 8, 9, y 10 respectivamente.

BOLETA VIVIENDA PRECENSO 2023 INE

Ingrese el código de manzana *

Código de la manzana, número de 3 dígitos o 3 dígitos y una letra mayúscula en caso de encontrarse la manzana dividida. Ejemplos: "005"; "005A"; "005B". En caso de no existir ninguna manzana llene el campo con la nomenclatura "000".

000

Código de edificio *

6-10

Vivienda en listado

Escriba cómo sale la vivienda en el listado, ejemplo: 009

Número de piso *

☐ Un piso

☐ Más de un piso

Uso de edificio *

☐ VIVIENDA

☐ VIVIENDA-NEGOCIO

☐ APARTAMENTOS

☐ CUARTERÍAS

¿En el periodo de abril 2023 a marzo 2024, alguien de esta vivienda por cuenta propia se dedica a la agricultura o cría de animales?

Viviendas en un mismo edificio con diferente frente:

En el caso que encuentre una vivienda en el mismo edificio que otra pero tiene diferente frente (tiene el portón o entrada por otra calle) deberá de separarlos por una coma. Por ejemplo: 1,10.

- 23 Significaría que en ese edificio se encuentra la vivienda 1 de la manzana con entrada desde la calle norte, y la vivienda 10 que tiene la entrada por otra calle. Esto aplica también en los rangos. Podría existir el caso de 123-125,126. No debe de existir espacio entre los números.

BOLETA VIVIENDA PRECENSO 2023 INE

Ingrese el código de manzana *

Código de la manzana, número de 3 dígitos o 3 dígitos y una letra mayúscula en caso de encontrarse la manzana dividida. Ejemplos: "005"; "005A"; "005B". En caso de no existir ninguna manzana llene el campo con la nomenclatura "000".

000

Código de edificio *

1,10

Vivienda en listado

Escriba cómo sale la vivienda en el listado, ejemplo: 009

Número de piso *

☐ Un piso

☐ Más de un piso

Uso de edificio *

☐ VIVIENDA

☐ VIVIENDA-NEGOCIO

☐ APARTAMENTOS

☐ CUARTERÍAS

¿En el periodo de abril 2023 a marzo 2024, alguien de esta vivienda por cuenta propia se dedica a la agricultura o cría de animales? *

La pregunta Vivienda en listado es la pregunta No. 5 en la boleta física.

- 24 Está directamente relacionada con el código de edificio. Es el mismo número de vivienda en formato de 3 dígitos. Por ejemplo, para la vivienda 1 de la manzana, su vivienda en listado será 001. En el caso de los rangos, el código de vivienda en listado es individual en cada vivienda. La primera casa del rango 6-10 será, por ejemplo, 006. La segunda casa será 007, y la siguiente 008, así sucesivamente hasta llegar a la vivienda 010. Este campo está restringido a 3 dígitos.

BOLETA VIVIENDA PRECENSO 2023 INE

Ingrese el código de manzana *

Código de la manzana, número de 3 dígitos o 3 dígitos y una letra mayúscula en caso de encontrarse la manzana dividida. Ejemplos: "005"; "005A"; "005B". En caso de no existir ninguna manzana llene el campo con la nomenclatura "000".

000

Código de edificio *

5

Vivienda en listado

Escriba cómo sale la vivienda en el listado, ejemplo: 009

005

Número de piso *

☐ Un piso

☐ Más de un piso

Uso de edificio *

Puede apretar la flecha para guardar y pasar al siguiente pregunta

Caso de viviendas con códigos de edificio individuales:

El número será el mismo que el código de edificio, pero en formato de 3 dígitos. Por ejemplo, si la vivienda tiene código 5, el número de vivienda el listado será 005.

Caso de viviendas con códigos de en rango:

25 El número será el individual en cada vivienda. Por ejemplo, si el código de edificio es el rango 4-10 y está encuestando la primera vivienda del edificio de apartamentos/cuarterías, la vivienda en listado será 004.

Si va por el segundo apartamento/cuarto, la vivienda en listado será 005. Si está encuestando ya la última vivienda del edificio la vivienda en listado será 010.

BOLETA VIVIENDA PRECENSO 2023 INE

Ingrese el código de manzana *

Código de la manzana, número de 3 dígitos o 3 dígitos y una letra mayúscula en caso de encontrarse la manzana dividida. Ejemplos: "005"; "005A"; "005B". En caso de no existir ninguna manzana llene el campo con la nomenclatura "000".

000

Código de edificio *

4-10

Vivienda en listado

Escriba cómo sale la vivienda en el listado, ejemplo: 009

004

7 8 9 ←

4 5 6

1 2 3

± 0 . ↩

Número de piso

☐ Un piso

☐ Más de un piso

Uso de edificio *

- La pregunta **Número de piso** indica la cantidad de niveles de la vivienda.
- 26 Es de tipo selección única, si es de un nivel seleccione
- Un piso, si tiene dos pisos o más seleccione Más de un piso.

BOLETA VIVIENDA PRECENSO 2023 INE

Código de edificio *

Vivienda en listado

Escriba cómo sale la vivienda en el listado, ejemplo: 009

Número de piso *

☐ Un piso
☐ Más de un piso

Uso de edificio *

☐ VIVIENDA
☐ VIVIENDA-NEGOCIO
☐ APARTAMENTOS
☐ CUARTERÍAS

27

La pregunta Número de apartamento aplica solamente para Apartamentos o cuarterías, puede escribir números y letras por ejemplo 1A, 1B, 2, 2C, etc.

BOLETA VIVIENDA PRECENSO 2023 INE

ninguna manzana tiene el campo con la nomenclatura "000".

000

Código de edificio *

Vivienda en listado
Escriba cómo sale la vivienda en el listado, ejemplo: 009

Número de piso *

☐ Un piso
☐ Más de un piso

Número de apartamento

Uso de edificio *

☐ VIVIENDA
☐ VIVIENDA-NEGOCIO
☐ APARTAMENTOS
☐ CUARTERÍAS

1 de 1

1 de 1

28

La pregunta **Uso de Edificación** es la pregunta número 9 en la boleta física. Es de tipo selección única e indica qué tipo de vivienda es la edificación:

- **VIVIENDA:** La edificación es una casa
- **VIVIENDA-NEGOCIO:** La edificación es una casa que además tiene un negocio propiedad de alguno de los habitantes, por ejemplo, una pulpería, venta de tortillas, taller, etc.
- **APARTAMENTO:** la edificación es un edificio de apartamentos
- **CUARTERÍA:** la edificación es un edificio donde se alquila cuartos

Esta pregunta va directamente relacionada con las siguientes, que son Situación de la Vivienda e mante.

29

Combinaciones permitidas de preguntas **Uso de edificio**, 9 y 10.

USO DE EDIFICIO	SITUACIÓN DE LA VIVIENDA	INFORMANTE
VIVIENDA/ APARTAMENTOS/ CUARTERÍAS	OCUPADA	<ul style="list-style-type: none"> • RESIDENTE • NO RESIDENTE • SIN INFORMANTE(RECHAZO)
	PERSONAS AUSENTES	<ul style="list-style-type: none"> • NO RESIDENTE • SIN INFORMANTE
	USO TEMPORAL	<ul style="list-style-type: none"> • RESIDENTE • NO RESIDENTE
	DESOCUPADA	<ul style="list-style-type: none"> • NO RESIDENTE • SIN INFORMANTE
VIVIENDA- NEGOCIO	OCUPADA	<ul style="list-style-type: none"> • RESIDENTE • NO RESIDENTE • SIN INFORMANTE(RECHAZO)
	PERSONAS AUSENTES	<ul style="list-style-type: none"> • NO RESIDENTE • SIN INFORMANTE

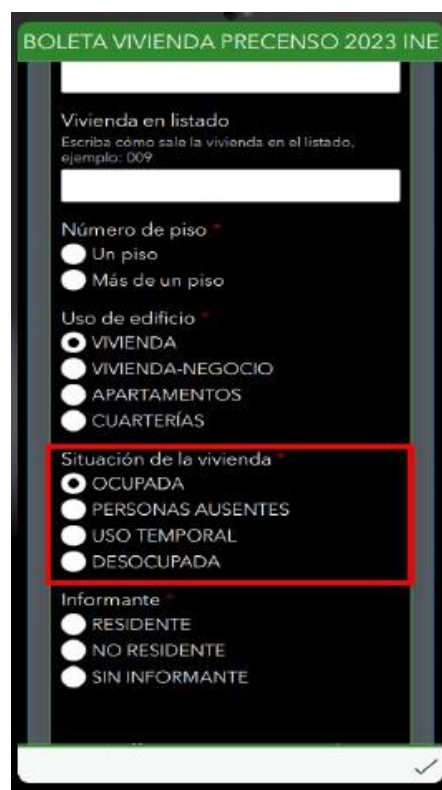
La pregunta **Situación de la Vivienda** es la pregunta número 8 de la boleta física. Es de tipo opción única y describe el estado de la vivienda:

30

- **OCUPADA:** Es cuando hay personas habitando la vivienda
- **PERSONAS AUSENTES:** cuando no se encontró personas que dieran información después de varias visitas
- **USO TEMPORAL:** cuando la vivienda es habitada por temporadas, como ser casas vacacionales o utilizadas solamente durante temporadas de cosecha.
- **DESHABITADA:** cuando no existe nadie viviendo en la casa

Como está detallado en cuadro de combinaciones anterior, hay 2 opciones:

Situación De La Vivienda si el **Uso de Edificio** es VIVIENDA, APARTAMENTOS o CUATERÍAS



31 Situación De La Vivienda si el Uso de Edificio es

VIVIENDA-NEGOCIO:

BOLETA VIVIENDA PRECENSO 2023 INE

Vivienda en listado
Escriba cómo sale la vivienda en el listado, ejemplo: 009

Número de piso *

☐ Un piso
☐ Más de un piso

Uso de edificio *

☐ VIVIENDA
☒ VIVIENDA-NEGOCIO
☐ APARTAMENTOS
☐ CUARTERÍAS

Situación de la vivienda *

☐ OCUPADA
☐ PERSONAS AUSENTES

Informante *

☐ RESIDENTE
☐ NO RESIDENTE
☐ SIN INFORMANTE

Nombre de la Empresa o Negocio *

- 32 La pregunta **Informante** es la pregunta número 10 de la boleta física. Es de tipo opción única e identifica quién le proporcionó al cartógrafo la información de la vivienda encuestada.
- Esta depende de lo que respondió en la pregunta **Situación De La Vivienda**, por lo que hay 4 opciones: **Informante** si la **Situación De La Vivienda** es OCUPADA puede ser:
- ☐ RESIDENTE: Cuando alguien que vive en la vivienda da la información
 - ☐ NO RESIDENTE: cuando alguien que no vive en la vivienda da la información, como ser un vecino o una visita.
 - ☐ SIN IINFORMANTE: esta la opción de rechazo es cuando los residentes se negaron a dar información.

BOLETA VIVIENDA PRECENSO 2023 INE

☐ Más de un piso

Uso de edificio *

☒ VIVIENDA
☐ VIVIENDA-NEGOCIO
☐ APARTAMENTOS
☐ CUARTERÍAS

Situación de la vivienda *

☒ OCUPADA
☐ PERSONAS AUSENTES
☐ USO TEMPORAL
☐ DESOCUPADA

Informante *

☐ RESIDENTE
☐ NO RESIDENTE
☐ SIN INFORMANTE

¿En el periodo de abril 2023 a marzo 2024, alguien de esta vivienda por cuenta propia se dedica a la agricultura o cría de animales? *

☐ SI
☐ NO

UBI: NUM:

1 de 1

Informante si la **Situación De La Vivienda** es PERSONAS AUSENTES, puede ser:

33

- NO RESIDENTE: cuando alguien que no vive en la vivienda asegura que la casa está habitada
- SIN IINFORMANTE: cuando después de varias visitas no se encontró a nadie que diera información

BOLETA VIVIENDA PRECENSO 2023 INE

☐ Más de un piso

Uso de edificio *

☒ VIVIENDA

☐ VIVIENDA-NEGOCIO

☐ APARTAMENTOS

☐ CUARTERÍAS

Situación de la vivienda *

☐ OCUPADA

☒ PERSONAS AUSENTES

☐ USO TEMPORAL

☐ DESOCUPADA

Informante *

☐ NO RESIDENTE

☐ SIN INFORMANTE

Informante si la **Situación De La Vivienda** es USO TEMPORAL, puede ser:

34

- RESIDENTE: alguien que está habitando la vivienda afirma ser temporal
- NO RESIDENTE: cuando alguien que no vive en la vivienda asegura que la casa es temporal

BOLETA VIVIENDA PRECENSO 2023 INE

Escriba cómo sale la vivienda en el listado, ejemplo: 009

Número de piso *

☐ Un piso

☐ Más de un piso

Uso de edificio *

☒ VIVIENDA

☐ VIVIENDA-NEGOCIO

☐ APARTAMENTOS

☐ CUARTERÍAS

Situación de la vivienda *

☐ OCUPADA

☐ PERSONAS AUSENTES

☒ USO TEMPORAL

☐ DESOCUPADA

Informante *

☐ RESIDENTE

☐ NO RESIDENTE

35

- BOLETA VIVIENDA PRECENSO 2023 INE

Escriba cómo sale la vivienda en el listado, ejemplo: 009

Número de piso *

☐ Un piso
 ☐ Más de un piso

Uso de edificio *

☒ VIVIENDA
 ☐ VIVIENDA-NEGOCIO
 ☐ APARTAMENTOS
 ☐ CUARTERÍAS

Situación de la vivienda *

☐ OCUPADA
 ☐ PERSONAS AUSENTES
 ☐ USO TEMPORAL
 ☒ DESOCUPADA

Informante *

☒ NO RESIDENTE
 ☐ SIN INFORMANTE

36

BOLETA VIVIENDA PRECENSO 2023 INE

☐ Más de un piso

Uso de edificio *

☒ VIVIENDA

☐ VIVIENDA-NEGOCIO

☐ APARTAMENTOS

☐ CUARTERÍAS

Situación de la vivienda *

☒ OCUPADA

☐ PERSONAS AUSENTES

☐ USO TEMPORAL

☐ DESOCUPADA

Informante *

☐ RESIDENTE

☐ NO RESIDENTE

☐ SIN INFORMANTE

¿En el periodo de abril 2023 a marzo 2024, alguien de esta vivienda por cuenta propia se dedica a la agricultura o cría de animales? *

☒ SI

☐ NO

¿Cuántos productores?

LIBI- NUM.:

54

- 37 Si no hay un productor en la vivienda, seleccione la opción “No”

BOLETA VIVIENDA PRECENSO 2023 INE

Más de un piso

Uso de edificio *

☒ VIVIENDA

☐ VIVIENDA-NEGOCIO

☐ APARTAMENTOS

☐ CUARTERÍAS

Situación de la vivienda *

☒ OCUPADA

☐ PERSONAS AUSENTES

☐ USO TEMPORAL

☐ DESOCUPADA

Informante *

☐ RESIDENTE

☐ NO RESIDENTE

☐ SIN INFORMANTE

¿En el periodo de abril 2023 a marzo 2024, alguien de esta vivienda por cuenta propia se dedica a la agricultura o cría de animales? *

☐ SI

☒ NO

1 de 1

- 38 Las preguntas 13 y 14 son Número de Mujeres y Número de Hombres residentes en la vivienda, respectivamente.
- En ambos campos pueden escribir número como 1, 2, 3, etc. En caso de que no se le provea la información debe escribir el número cero (0).

BOLETA VIVIENDA PRECENSO 2023 INE

Informante *

☒ RESIDENTE

☐ NO RESIDENTE

☐ SIN INFORMANTE

Cantidad mujeres residentes en la vivienda *

Cantidad hombres residentes en la vivienda *

Persona de referencia *

Llenarlo sólo con mayúsculas

1 de 1

La pregunta **Persona de referencia** se refiere alguna persona que reside en la vivienda.

39 Es la pregunta No. 15 en la boleta física.

Puede escribir nombres y/o apellidos. Si no obtuvo esta información escriba NA.

BOLETA VIVIENDA PRECENSO 2023 INE

Informante *

☒ RESIDENTE
☐ NO RESIDENTE
☐ SIN INFORMANTE

Cantidad mujeres residentes en la vivienda *

Cantidad hombres residentes en la vivienda *

Persona de referencia *

Llenarlo sólo con mayúsculas

1 de 1

☒

La última pregunta es el nombre de empresa o negocio,

40 aplica solamente si escogió en Uso de edificio VIVIENDA-NEGOCIO.

BOLETA VIVIENDA PRECENSO 2023 INE

☐ VIVIENDA
☒ VIVIENDA-NEGOCIO
☐ APARTAMENTOS
☐ CUARTERÍAS

Situación de la vivienda *

☒ OCUPADA
☐ PERSONAS AUSENTES

Informante *

☒ RESIDENTE
☐ NO RESIDENTE
☐ SIN INFORMANTE

Cantidad mujeres residentes en la vivienda *

Cantidad hombres residentes en la vivienda *

Persona de referencia *

Llenarlo sólo con mayúsculas

Nombre de la Empresa o Negocio *

☒

41

Para enviar la encuesta, una vez
llenada toda la información,
presione la flecha en la esquina
inferior derecha.

BOLETA VIVIENDA PRECENSO 2023 INE

Uso de edificio *

☐ VIVIENDA
☒ VIVIENDA-NEGOCIO
☐ APARTAMENTOS
☐ CUARTERÍAS

Situación de la vivienda *

☒ OCUPADA
☐ PERSONAS AUSENTES

Informante *

☒ RESIDENTE
☐ NO RESIDENTE
☐ SIN INFORMANTE

Cantidad mujeres residentes en la vivienda *

Cantidad hombres residentes en la vivienda *

Persona de referencia *

Llenarlo sólo con mayúsculas

Nombre de la Empresa o Negocio *

☒

XII. LLENADO DE BOLETA DE REFERENCIAS PARA LA ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA 2023

NO	DESCRIPCION DEL PASO	IMAGEN DE REFERENCIA
1	La primera parte del formulario (Información del cartógrafo y ubicación geográfica) es igual que en la boleta de viviendas, explicada previamente.	

- 2 La primera pregunta de la boleta de referencias es **Categoría**. Aquí usted debe de buscar qué tipo de edificación o referencia está levantando. Puede escribir el nombre de la categoría o desplegar toda la lista apretando la flecha hacia abajo.

- Escribiendo el nombre de verá así:

- 3 Desplegando toda la lista se vería así:

BUSCANDO CATEGORÍAS DE CENTROS DE ENSEÑANZA

- 4 Para encontrar fácilmente las categorías a centros de enseñanza se recomienda escribir "CE" en el buscador, de esta manera se filtrarán y podrá escoger la que necesita.

BUSCANDO CATEGORÍAS DE CENTROS DE SALUD

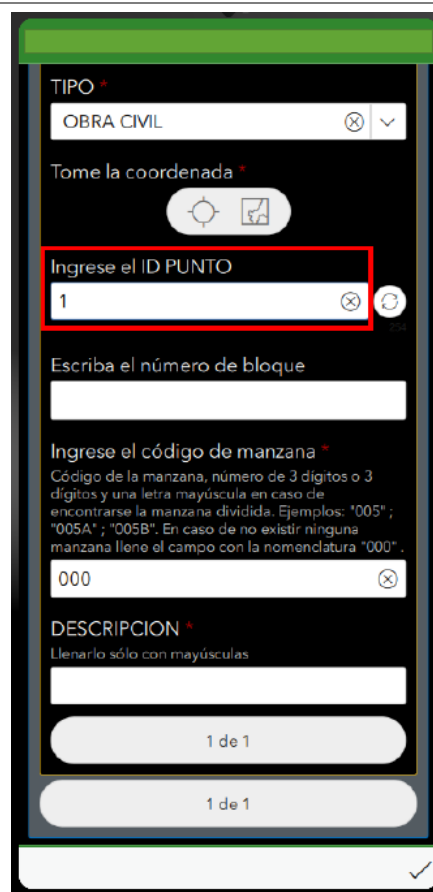
- 5 Para encontrar fácilmente las categorías a centros de enseñanza se recomienda escribir "CS" en el buscador, de esta manera se filtrarán y podrá escoger la que necesita.

CUANDO NO ENCONTRÓ EN LA LISTA LA CATEGORÍA (OTROS)

- 6 En el caso que ya buscó una categoría, leyó una a una todas las opciones en toda la lista y no la encontró, entonces escoja la categoría **"OTROS"**, y en el campo **Descripción** escriba qué es la edificación que encontró.

- 7 La segunda pregunta del formulario es **Tipo**. Aquí debe de seleccionar el tipo de edificación que aparece. Presione la flecha hacia abajo y seleccione la opción.

- 8 El siguiente campo es el ID PUNTO. Aquí debe escribir el mismo número que escribió en FieldMaps App.



TIPO *

OBRA CIVIL

Tome la coordenada *

Ingrese el ID PUNTO

1

Escriba el número de bloque

Ingrese el código de manzana *

Código de la manzana, número de 3 dígitos o 3 dígitos y una letra mayúscula en caso de encontrarse la manzana dividida. Ejemplos: "005"; "005A"; "005B". En caso de no existir ninguna manzana llene el campo con la nomenclatura "000".

000

DESCRIPCION *

Llenarlo sólo con mayúsculas

1 de 1

1 de 1

- 9 El siguiente es el número Bloque, escríbalo si aplica. Este campo no es obligatorio.

- 10 El campo de manzana es un código de 3 dígitos. En caso de que la manzana hay sido particionada por una calle, puede escribir el número original más una letra mayúscula. Por ejemplo: 001A, 001B, 021, 123, etc.

Este campo permite números, letras mayúsculas. No permite espacios. Si el caserío no está manzaneado, deje el número por defecto 000.

11

La siguiente pregunta solo aplica cuando el tipo es Centro de Enseñanza. Es **Clasificación**. Debe de escoger si el centro educativo es Oficial (público) o Privado.

12

El último campo es **Descripción**.

Este campo es obligatorio. Aquí debe escribir si la referencia pertenece a una vivienda, si escogió como categoría "otros" en este campo escribe la categoría que está levantando, si es un tipo de edificación que tiene un nombre deberá escribir el nombre del centro y si no aplica, escriba "NA"

SI LA CATEGORÍA PERTENECE A UNA VIVIENDA:

- 13** Por ejemplo, un baño que pertenezca a la vivienda 1 (vivienda con código de edificio 1), en este campo deberá escribir “VIV-1”



TIPO EDIFICACION

CATEGORIA *

BAÑO

TIPO *

OBRA CIVIL

Tome la coordenada *

☐ ☐

Ingrese el ID PUNTO

1

Escriba el número de bloque

Ingrese el código de manzana *

Código de la manzana, número de 3 dígitos o 3 dígitos y una letra mayúscula en caso de encontrarse la manzana dividida. Ejemplos: "005"; "005A"; "005B". En caso de no existir ninguna manzana llene el campo con la nomenclatura "000".

000

DESCRIPCION *

VIV-1

1 de 1

SI LA CATEGORÍA ES OTROS:

- 14 si no encontró en la lista la categoría que está levantando y escogió “**otros**” en este campo deberá escribir el nombre de la nueva categoría.

SI ES TIPO DE EDIFICACIÓN QUE TIENE NOMBRE PROPIO:

- 15 Debe escribir el nombre completo del centro.

SI NO TIENE DESCRIPCIÓN:

16

En este caso debe escribir las letras “NA” de No Aplica.



TIPO *

OBRA CIVIL

Tome la coordenada *

Ingrese el ID PUNTO

1

Escriba el número de bloque

Ingrese el código de manzana *

Código de la manzana, número de 3 dígitos o 3 dígitos y una letra mayúscula en caso de encontrarse la manzana dividida. Ejemplos: "005"; "005A"; "005B". En caso de no existir ninguna manzana llene el campo con la nomenclatura "000".

000

DESCRIPCION *

Llenarlo sólo con mayúsculas

NA

1 de 1

1 de 1

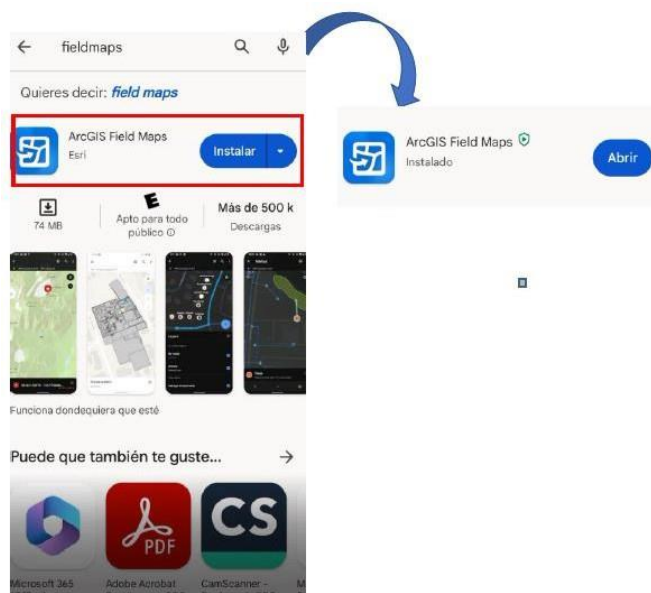
✓

XIII. APLICACIÓN FIELD MAPS

NO DESCRIPCION DEL PASO

IMAGEN DE REFERENCIA

- 1 Descarga de FieldMaps.
Buscar en la aplicación Playstore "FieldMaps". Una vez descargado toque la opción "Abrir"

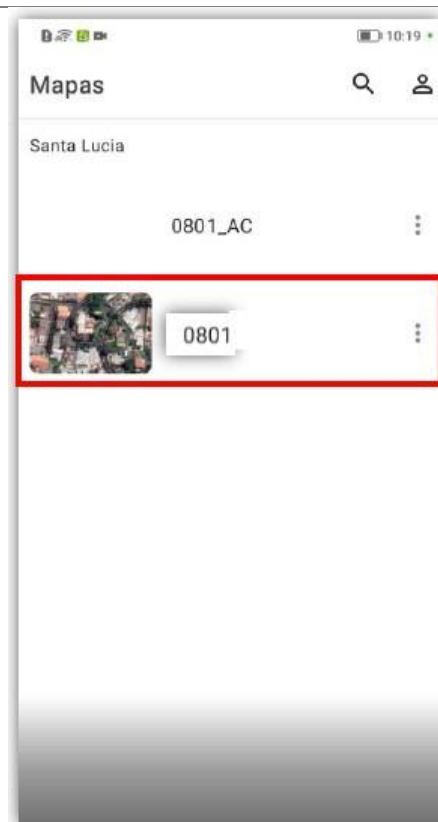


- 2 **INICIAR SESIÓN EN FIELDMAPS**
Seleccione la opción "Iniciar sesión con ArcGIS Online" y escriba su usuario y contraseña.



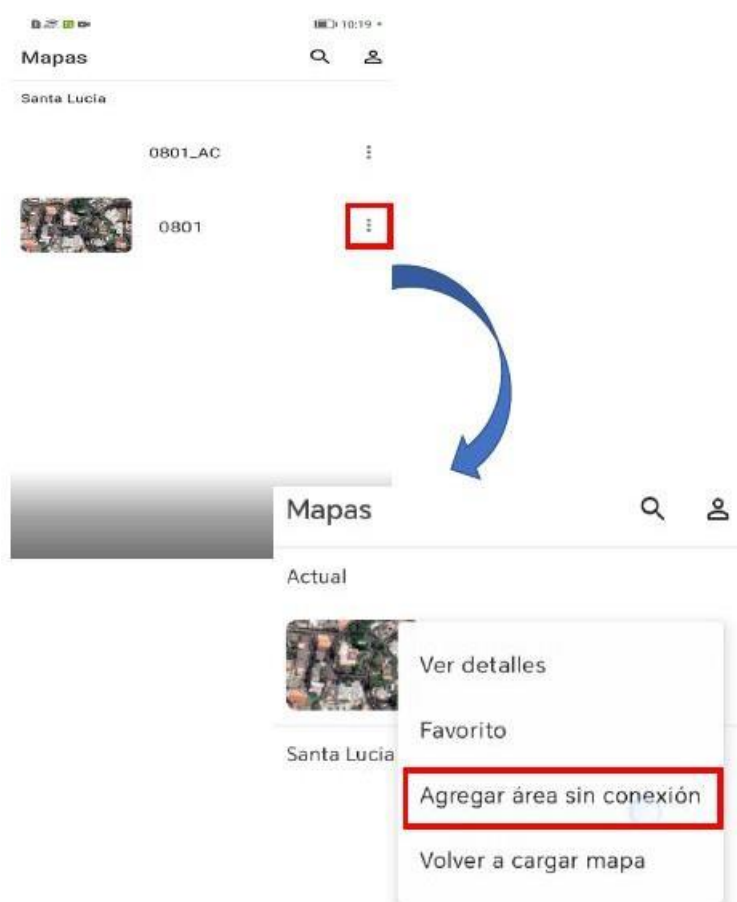
3 PONER PUNTOS DE VIVIENDA O REFERENCIAS

Una vez iniciada la sesión podrá ver los mapas de sus municipios.



4 AGREGAR ÁREAS SIN CONEXIÓN

Debe de descargar el área de su segmento para poder trabajar fuera de línea. Toque los tres puntos en la derecha del mapa y selecciones “Agregar áreas sin conexión”



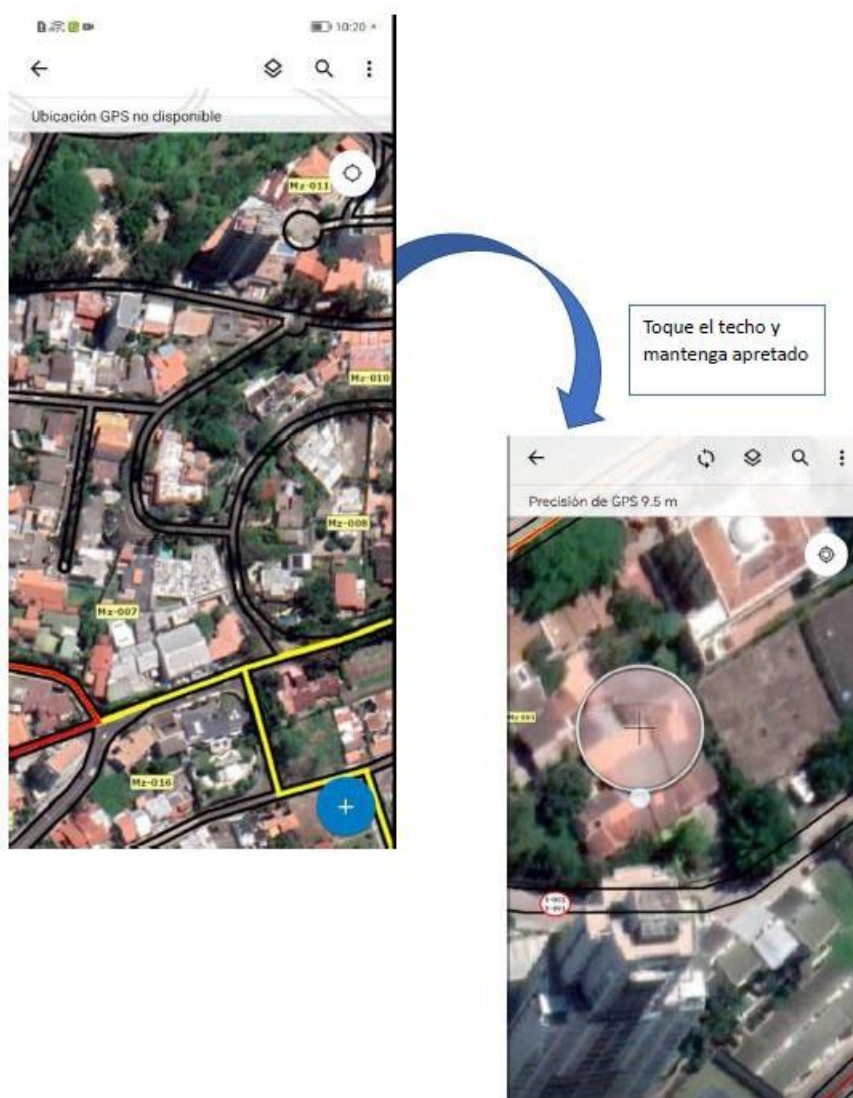
- 5 Seleccione “Área de descarga”.
- En “Nivel de detalle” pueden hacer más grande el cuadro para poder descargar un área más grande. Entre más grande el cuadro, más tardará la descarga.



- 6 Una vez descargado entre al área descargada. Seleccione el mapa de su municipio. Y toque la opción “Mientras la App está en uso”



- 7 En la aplicación verá el plano con los segmentos (en rojo), las manzanas (con la etiqueta Mz- seguido del código) y las colonias en amarillo.



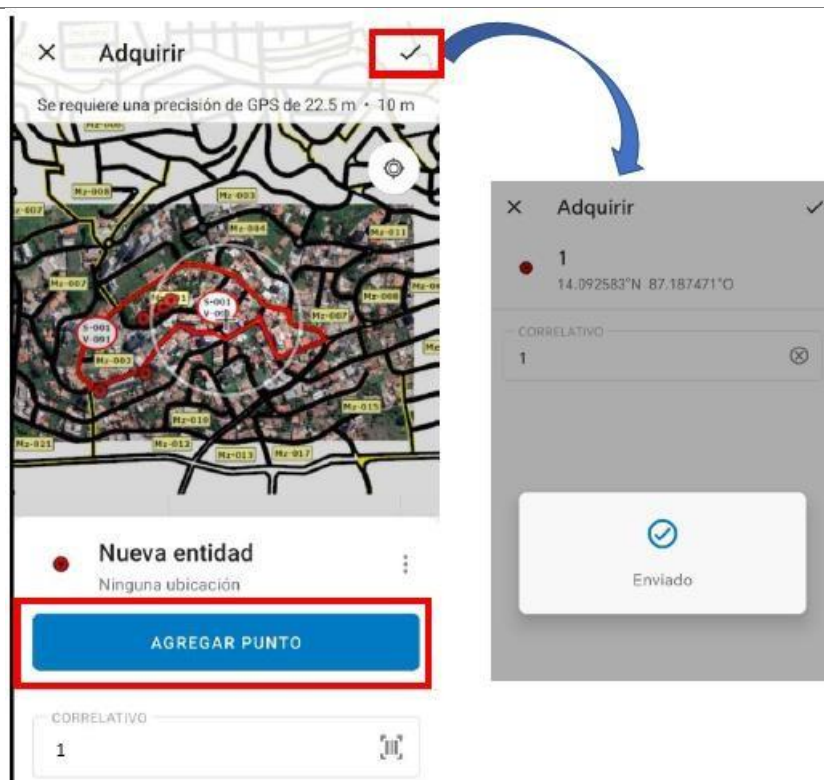
8

Toque el techo y mantenga apretado hasta que salga esta ventana, y seleccione la opción “Capturar aquí”



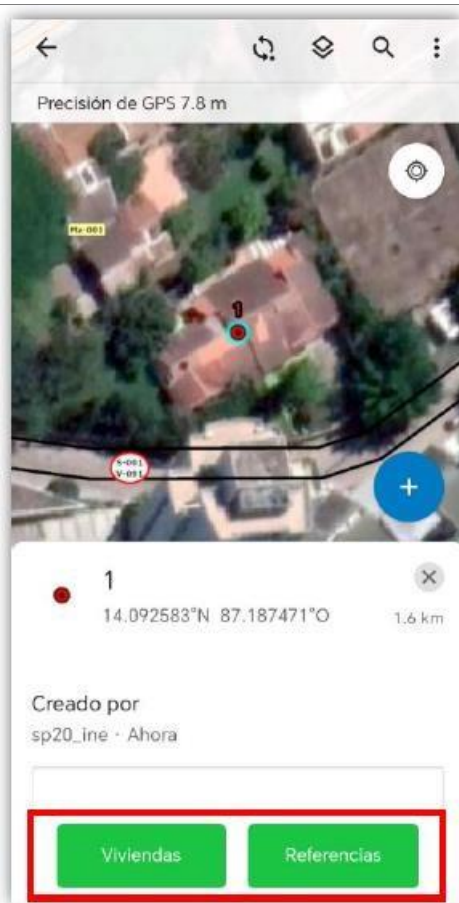
9

Se abrirá una ventana donde tiene que apretar “Agregar Punto” y escribir el **CORRELATIVO** (número consecutivo. El primero será uno, su siguiente punto levantado será 2, el siguiente 3 y así sucesivamente). Una vez escrito seleccione la flecha en la esquina superior derecha



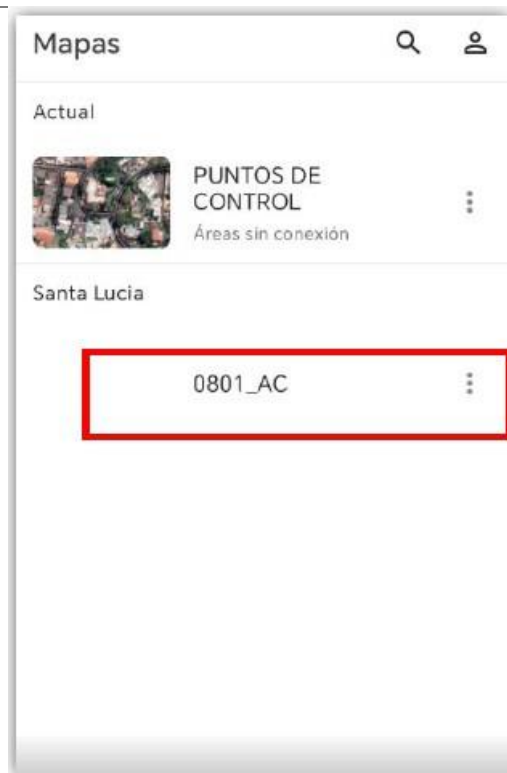
- 10 Una vez enviado el punto, podrá visualizarlo en el mapa. Debe de escoger si es una vivienda o referencia.

A partir de este punto le abrirá la boleta de viviendas o referencias.



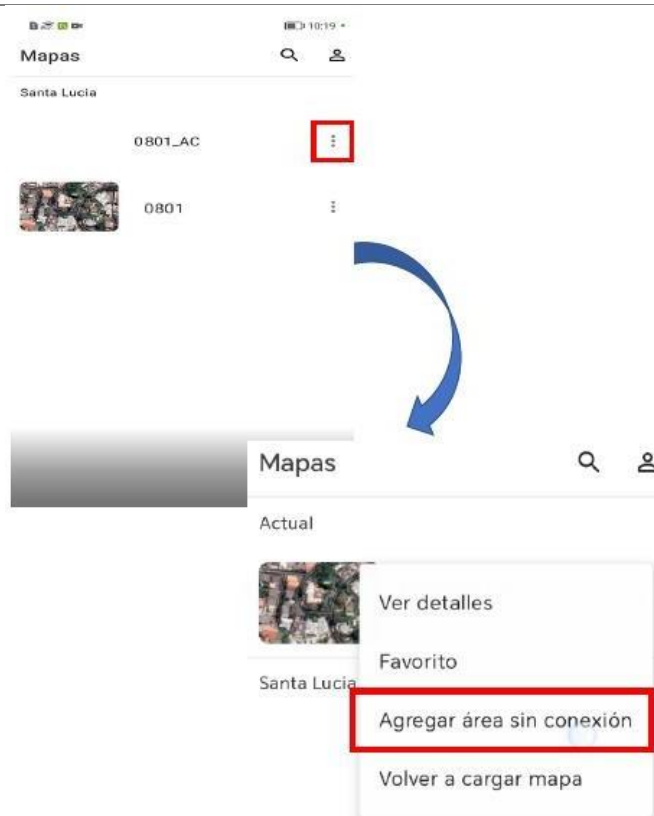
- 11 **ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA**
Los jefes de grupo deberán actualizar **LUGARES, RIOS, CALLES, MANZANAS, BARRIOS** Y límites de **CASERIOS**

Una vez iniciada sesión con su usuario y contraseña deberán entrar al mapa nombre con el código de su municipio más "AC" de Actualización Cartográfica



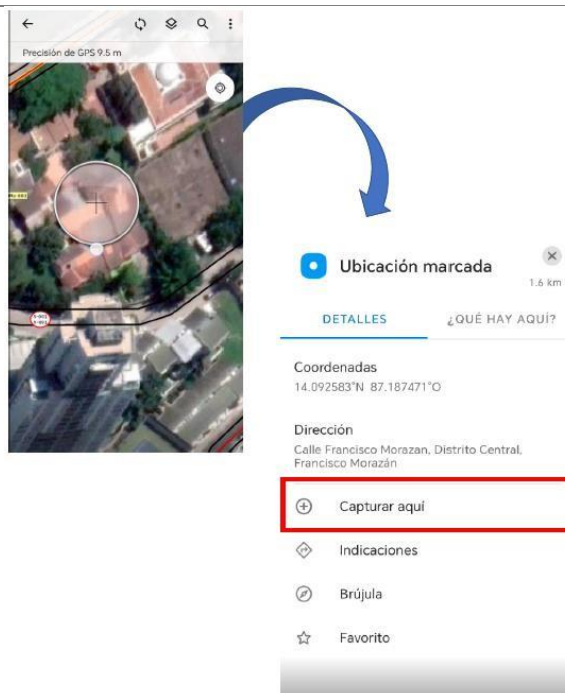
12

Deberá descargar el área offline de su área de trabajo. Puede ser un área de trabajo por segmento de cada segmento asignado.



13

Una vez descargado entre a su área sin conexión y acérquese a la zona donde está la actualización que desea registrar. Toque el mapa y mantenga apretado hasta que salga una ventana de Ubicación marcada, seleccione **“Capturar Aquí”**.

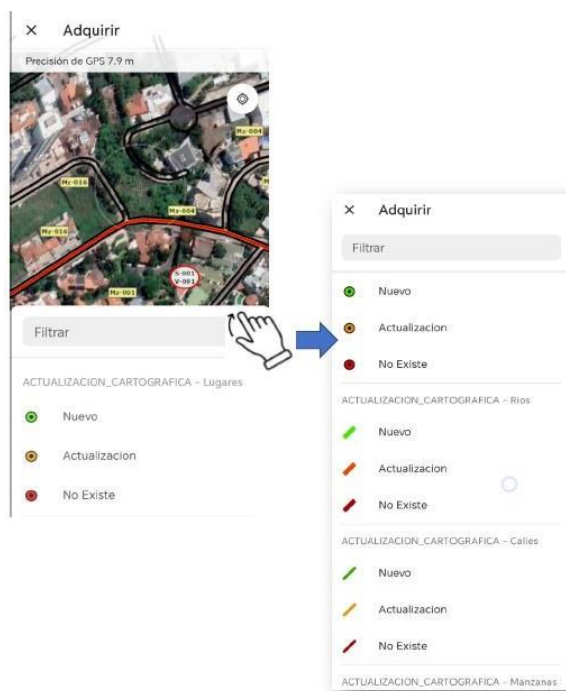


Se abrirá una ventana con opciones: **NUEVO, ACTUALIZACIÓN Y NO EXISTE** para cada capa de Lugares, Ríos, Calles, Manzanas o Barrios.

14

- **Nuevo:** Se usa cuando el elemento es nuevo.
- **Actualización:** cuando está actualizando un límite o lugar.
- **No Existe:** Cuando el elemento ya no existe en el segmento.

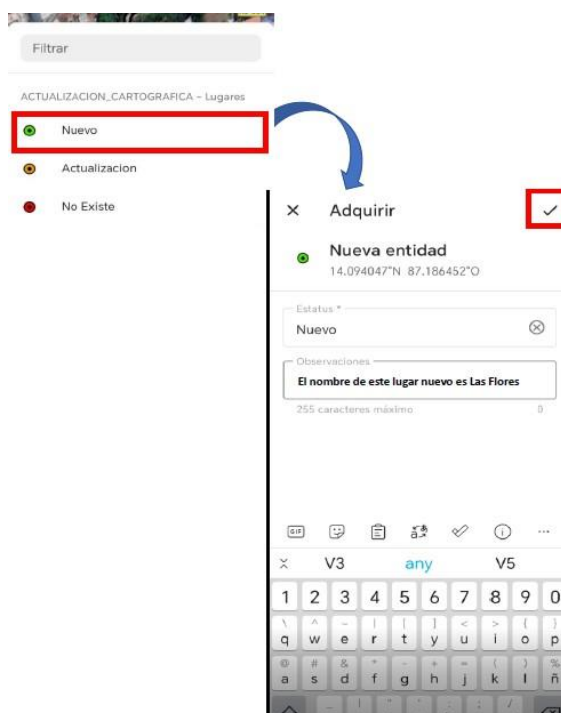
Para ver todas las opciones deslice el dedo hacia arriba sosteniendo la
lla.



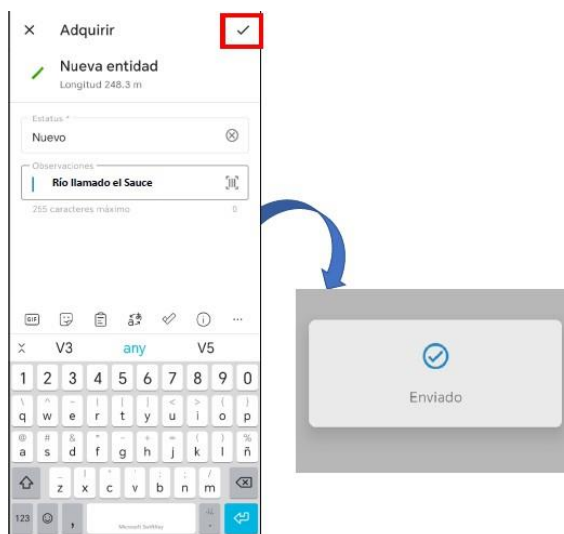
LUGARES (PUNTO)

15

Los lugares son tipo punto. Puede escoger entre si este lugar es nuevo, actualizar la ubicación de uno existente o indicar que uno ya no existe. Una vez seleccionado lo anterior, presiona **actualizar punto** y en **observaciones** describa lo que está observando en ese lugar. Por último, apreté la flecha en la esquina superior derecha.

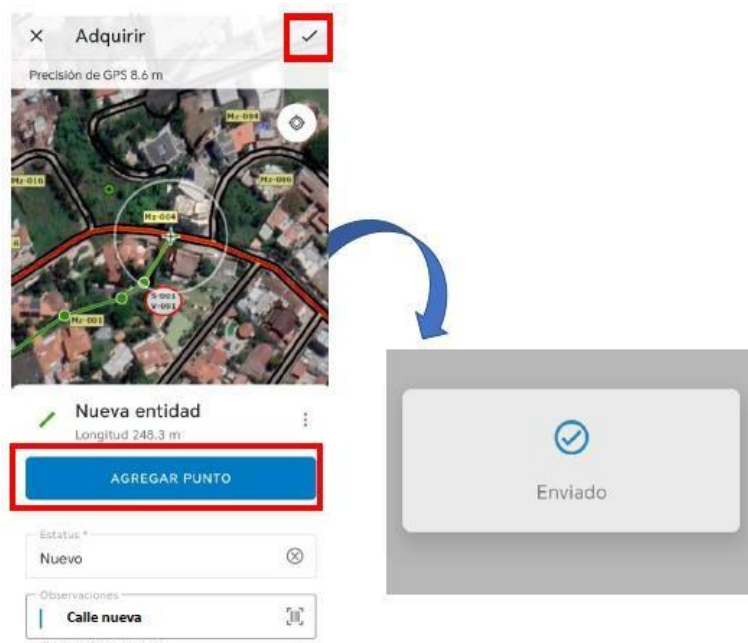


- 16 Escriba las observaciones. Por último, apreté la flecha en la esquina superior derecha para guardar la información.



CALLES (LÍNEA)

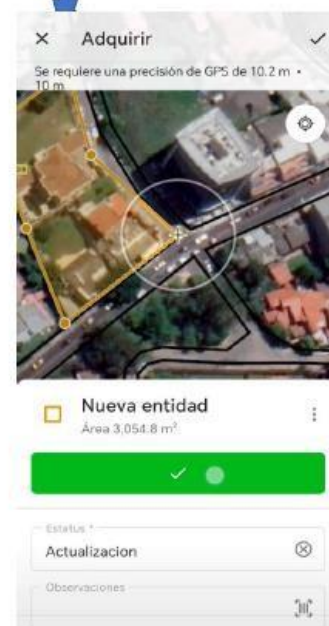
- 17 Para dibujar una calle nueva, actualizar uno o indicar que ya no existe, mantenga presionado sobre el mapa y seleccione **“Capturar aquí”**. Luego escoja una de las 3 opciones y ponga los puntos (vértices) sobre el plano. Ponga los necesarios para dibujar toda la línea y seleccione **“Agregar punto”**. Escriba las observaciones y aprete la flecha superior derecha.



MANZANAS, BARRIOS O CASERÍOS (POLÍGONO)

18 Para dibujar una manzana nueva, actualizar uno o indicar que ya no existe, mantenga presionado sobre el mapa y seleccione **"Capturar aquí"**.

Luego escoja una de las 3 opciones y ponga los puntos (vértices) sobre el plano. Ponga los necesarios para dibujar todo el polígono de la manzana, el barrio o el caserío.



19 Seleccione **"Agregar punto"**. Escriba las observaciones y por último aprete la flecha superior derecha para enviar.

