

Instituto Nacional de Estadísticas • Chile

VIII Censo Nacional AGROPECUARIO Y FORESTAL

El Campo Cuenta

MEMORIA CENSAL
VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal
2021

1 ANTECEDENTES GENERALES 16
» **1.1 Los censos como fuente de información estadística 16**
» **1.2 Los censos como fuente de información en Chile 16**
» **1.3 Objetivos del Censo 17**
» **1.4 Marco institucional y legal del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal 18**
» **1.5 Presupuesto 19**
1.5.1 Gastos 19
1.5.2 Modificaciones presupuestarias por pandemia 20
1.5.2.1 Gasto en Personal 21
1.5.2.2 Adquisiciones 21
1.5.3 Gestión Financiera 22
1.5.4 Presupuesto autorizado por Dipres 22
1.5.5 Control de gestión del presupuesto 22
» **1.6 Características del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal 23**
1.6.1 Contexto social y sanitario del país 23
1.6.2 Estallido social de octubre de 2019 23
1.6.3 Pandemia COVID-19 23
1.6.3.1 Restricciones y recalendarización 24
1.6.3.2 Enfrentando la incertidumbre 25
1.6.3.3 Cambios operacionales 25
1.6.3.4 Capacitación 25
1.6.3.5 Protección personal 26
1.6.3.6 Apertura de la Estrategia web (CAWI) 27
1.6.3.7 Comunicación de medidas 27
1.6.3.8 Escenario operativo 28
» **1.7 Conclusiones 29**

2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y PLANIFICACIÓN 32
» **2.1 Diseño de la estructura institucional 32**
2.1.1 Coordinación nacional 33
2.1.2 Equipo técnico 33
2.1.3 Equipo operativo 33
2.1.4 Equipo web 34
2.1.5 Equipo comunicaciones 34
2.1.6 Equipos institucionales de soporte 34
2.1.6.1 Subdirección de Tecnologías de la Información 34
2.1.6.2. Departamento de Infraestructura Estadística - Subdepartamento de Geografía 37
2.1.6.3. Subdirección Administrativa 38
2.1.6.4. Subdirección Técnica 40
2.1.6.5. Departamento de Metodologías e Innovación Estadística 41
2.1.6.6 Subdirección Operativa 41
2.1.6.7. Departamento de Auditoría 41
2.1.6.8. Departamento de Análisis Estadístico 42
2.1.6.9. Unidad de Comunicaciones Institucionales 42

2.1.6.10. Unidad de Transparencia y Atención Ciudadana 43
2.1.6.11. Unidad de Cooperación Institucional 43
2.1.6.12 Departamento de Seguridad de la Información 44
2.1.6.13 Fiscalía 44
2.1.7 Estructura de equipos regionales en la estrategia de levantamiento en terreno 45
» 2.2 Planificación del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal 48
2.2.1 Etapas del Censo y sus actividades 48
2.2.1.1 Primer Período - VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal: Años 2014 -2015 48
2.2.1.2. Segundo Período - VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal: 2017-2022 49
2.2.2 Planificación y elaboración de carta Gantt 55
2.2.3 Plan logístico 57
2.2.3.1 Objetivos específicos 57
2.2.3.2. Cargos involucrados 57
2.2.3.3.Proceso de despacho y trazabilidad 57
2.2.3.4. Cambios sucedidos por COVID-19 57
2.2.3.5. Cálculo de material requerido 59

3 PREPARACIÓN DEL LEVANTAMIENTO CENSAL 65
» 3.1 Contextualización 65
» 3.2 Definiciones conceptuales 66
» 3.3 Diseño marco censal 67
3.3.1 Población objetivo 68
3.3.2 Marco estadístico 69
3.3.3 Diseño Listado de Referencia 69
3.3.4 Referencias internacionales 71
3.3.5 Diseño de cartografía 73
3.3.6 Sectorización 74
3.3.7 Rendimiento teórico de personas recolectoras 76
» 3.4 Diseño y desarrollo del cuestionario censal 77
3.4.1 Etapa de estudio 77
3.4.2 Diseño cédula censal 77
3.4.3 Versión final 78
3.4.4 Grupos de trabajo y consulta a usuarios 79
» 3.5 Diseño de validadores de datos 80
3.5.1 Niveles 80
3.5.2 Clasificación 81
» 3.6 Diseño preliminar de imputación, indeterminación y tabulación de resultados 81
3.6.1 Imputación 81
3.6.2 Indeterminación 82
» 3.7 Manuales, protocolos e instructivos 85
3.7.1 Manuales estrategia levantamiento web 85
3.7.2 Manuales estrategia de levantamiento en terreno 85
3.7.3 Instructivos de levantamiento en terreno 88
3.7.4 Documentación de contingencia 89
3.7.5 Documentación para la prevención de contagios con COVID-19 90
» 3.8 Instrumentos portables 92

3.8.1 Dispositivo móvil de captura (DMC) 92
3.8.2 Indagación operativa y cuestionario censal en papel 92
3.8.3 Hoja de ruta 93
3.8.4 Pautas de supervisión 93
3.8.5 Mapa croquis 94
3.8.6 Listado de especies y variedades para sección uso de suelo 94
3.8.7 Certificado de cumplimiento censal 95
3.8.8 Volante de productor(a) ausente 96
» 3.9 Principales reuniones previas con autoridades nacionales o regionales y otras organizaciones del sector silvoagropecuario 96
» 3.10 Preparativos previos al levantamiento censal para la estrategia web 97
3.10.1 Identificación de usuarios web 97
3.10.2 Sistema de Gestión Operativo Censo Agropecuario para la estrategia web 98
3.10.3 Desarrollo plataforma web 98
3.10.4 Asignación de carga 100
3.10.5 Proceso de apertura 100
3.10.6 Elaboración y recolección de datos de la Ficha de Indagación Web 101
3.10.7 Identificación de usuarios web en la cartografía 103
» 3.11 Preparativos para el levantamiento censal estrategia en terreno 103
3.11.1 Instalación del equipo regional 103
3.11.2 Revisión de listado de referencia y marcaje operativo 109
3.11.3 Coordinación regional infraestructura censal 111
3.11.4 Logística y preparación regional 112
3.11.5 Reclutamiento y selección de personal en terreno 113
» 3.12 Pruebas piloto 114
3.12.1 Prueba piloto exploratoria 114
3.12.2 Prueba de Cuestionarios 116
3.12.3 Prueba Piloto Instrumentos de Recolección de Datos 117
3.12.4 Prueba Piloto Operativo 118
3.12.5 Prueba Piloto Integral 120
3.12.6 Prueba Piloto Integral de Sistemas 122
3.12.7 Prueba de alta disponibilidad infraestructura tecnológica - piloto y capacitación 125
3.12.8 Prueba de alta disponibilidad infraestructura tecnológica - producción 2021 125
» 3.13 Actividades comunicacionales previas al levantamiento censal 126
3.13.1 Logo y lema 126
3.13.2 Diseño y construcción de página web 127
3.13.3 Campaña comunicacional piloto integral 127
3.13.4 Difusión directa de la estrategia web 129
3.13.5 Comunicación de apertura de la estrategia web 129

4 CAPACITACION 132
» 4.1 Metodología de capacitación 132
4.1.1 Capacitación presencial 132
4.1.2 Capacitación *online* *132*
4.1.3 Capacitación híbrida 133

» **4.2 Modelo de traspaso del conocimiento 134**
4.2.1 Capacitación por cargo 135
4.2.1.1 Personal de recolección 135
4.2.1.2 Personal de supervisión 135
4.2.1.3 Personal relator 135
4.2.1.4 Personal coordinador 135
4.2.1.5 Personal facilitador 136
4.2.1.6 Personal técnico informático 136
4.2.1.7 Capacitación de contingencia: reincorporación de perfiles 136
» **4.3 Contenidos 137**
» **4.4 Programa de capacitación 138**
4.4.1 Requerimientos previos para capacitar 138
4.4.2 Asistencia 138
» **4.5 Material de capacitación 138**
4.5.1 Presentaciones 138
4.5.2 Guiones 139
4.5.3 Ejercicios, evaluaciones y dinámicas 139
» **4.6 Pruebas de capacitación 139**
4.6.1 Exposición de funciones de cargo, protocolos, manuales e instructivos 139
» **4.7 E-learning 140**
» **4.8 Capacitaciones internas nivel central 141**
» **4.9 Capacitación para equipos regionales pre-levantamiento 141**
4.9.1 Primera capacitación COR- COAC- apoyos regionales 141
4.9.2 Primera capacitación de capacitadores 141
4.9.3 Segunda capacitación de capacitadores 142
4.9.4 Tercera capacitación de capacitadores - COAC 143
4.9.5 Primera capacitación de TI 144
4.9.6 Segunda capacitación de TI 144
4.9.7 Fechas de realización 144
» **4.10 Capacitación de levantamiento censal 145**
4.10.1 Tipo de capacitación realizada 145
4.10.2 Materiales utilizados 146
4.10.2.1 Capacitadores 146
4.10.2.2 Recolectores y supervisores 147
4.10.2.3 Presentaciones 148
4.10.2.4 Ejercicios desarrollados 149
4.10.2.5 Pausas activas y dinámicas de activación 149
4.10.2.6 Evaluaciones formativas 149
4.10.2.7 Videos 150
4.10.3 Control de asistencia 150
4.10.4 Capacitación de personal INE como recolector(a) de información 150
4.10.5 4.10.4.1 Capacitación apoyo administrativo logístico y técnico informático 150
» **4.11 Capacitación de contingencia para personal recolector y supervisor 151**
4.11.1 Capacitaciones colaborativas entre regiones 151
4.11.2 Capacitaciones desde nivel central 151

5 EJECUCIÓN DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS 153
» 5.1 Fechas y programación del levantamiento censal 153
5.1.1 Temporalidad de levantamiento 154
• Día de referencia 154
• Año calendario 154
• Año agrícola o año de referencia 154
» 5.2 Ejecución estrategia CAWI con recolección de datos a través de plataforma web 155
5.2.1 Herramientas de recolección online 155
5.2.1.1 Cuestionario censal web 155
5.2.1.2 Ubicación geográfica del establecimiento 157
5.2.2 Recolección web de datos censales 158
5.2.3 Perfiles involucrados en el levantamiento web 159
5.2.4 Supervisión y validaciones 159
5.2.5 Adaptación y contingencia 160
» 5.3 Ejecución estrategia CAPI con entrevistas presenciales y dispositivos móviles de captura 161
5.3.1 Herramientas de recolección en terreno 161
5.3.1.1 Dispositivo móvil de captura (DMC) 161
5.3.1.2 Elementos portables 162
» 5.4 Comunicación entre nivel central y las regiones 166
» 5.5 Trabajo de campo de recolección y supervisión 167
5.5.1 Plan de levantamiento 167
5.5.1.1Estrategia de levantamiento en terreno 167
5.5.1.2Gestión en terreno 167
5.5.1.3Equipo de recolección en terreno 167
5.5.1.4Tareas de levantamiento 168
5.5.2 Supervisiones 172
5.5.2.1 Supervisión directa 172
5.5.2.2 Supervisión indirecta 172
5.5.2.3 Supervisión general 173
5.5.2.4 Validación de tercer nivel 17
5.5.3 Contingencia y adaptación 175
5.5.3.1 Reporte de contingencia 175
5.5.3.2 Adaptaciones a las contingencias regionales 176
5.5.4 Desempeño de cargos operativos en terreno 177
» 5.6 Proceso de recuperación censal 177
5.6.1 Extensión período de levantamiento 177
5.6.2 Recuperación de datos censales 178
» 5.7 Ejecución técnica 179
5.7.1 Validación de datos 179
5.7.2 Seguimiento y proceso de validación de datos (SGPRO) 179
5.7.3 Adaptación y contingencia 180
» 5.8 Ejecución comunicacional 181
5.8.1 Sitio web y redes sociales 181

5.8.1.1 Redes sociales 182
5.8.2 Campaña de difusión 182
5.8.2.1 Objetivos 183
5.8.2.2 Piezas comunicacionales 183
5.8.2.3 Alcance comunicacional 185
5.8.3 Difusión en lenguas indígenas 186
5.8.4 Sistema de atención a consultas ciudadanas 186
5.8.4.1 Objetivos 186
5.8.4.2 Recursos utilizados 187
5.8.4.3 Solicitudes gestionadas 187
5.8.5 Gestión de prensa 188
5.8.5.1 Punto de prensa inicio levantamiento 188
5.8.5.2 Comunicados 188
5.8.5.3 Segundo impulso comunicacional 189
5.8.6 Adaptación y contingencia 189

6 PLATAFORMAS DE SOPORTE 192
» 6.1 Sistema de Gestión Operativo Censo Agropecuario 192
6.1.1 Preparación del levantamiento 193
6.1.1.1. Módulos de la estrategia web 194
6.1.1.2. Módulos del levantamiento con DMC 195
6.1.2 Ejecución del levantamiento 197
6.1.2.1. Recolección de datos por internet 197
6.1.2.2. Recolección en terreno con DMC 198
» 6.2 Plataforma Cuestionario Web 199
» 6.3 Sistema de Gestión Procesamiento Censo Agropecuario (SGPRO) 200
6.3.1 Preparación del levantamiento 200
6.3.2 Ejecución del levantamiento 201
» 6.4 AgroAnálisis 203
6.4.1 Preparación del levantamiento 203
6.4.1.1. Módulos y herramientas de la plataforma 204
6.4.2 Ejecución del levantamiento 206
» 6.5 Geoagro 208
6.5.1 Preparación del levantamiento 208
6.5.1.1. Módulos y herramientas de la plataforma 210
6.5.2 Ejecución del levantamiento 210
» 6.6 Plataforma de consultas censales técnicas y operativas 211
6.6.1 Preparación del levantamiento 211
6.6.2 Ejecución del levantamiento 211
» 6.7 Plataforma de soporte informático 212
6.7.1 Preparación del levantamiento 212
6.7.2 Ejecución del levantamiento 213

7 CIERRE DE RECOLECCIÓN DE DATOS 215
» 7.1 Cierre estrategia web 215

» **7.2 Cierre estrategia en terreno** **215**
7.2.1 Informes de cierre **216**
7.2.2 Informes operativos **219**
7.2.2.1 Informe operativo de área censal (IOAC) 219
7.2.2.2 Informe operativo regional (IOR) 219
7.2.3 Memoria de área censal y regional **220**
7.2.4 Anexos de cierre **221**
» **7.3 Rendimiento en terreno** **221**
7.3.1 Gestiones y rendimiento del trabajo en terreno **221**
7.3.2 Cierre de supervisiones realizadas en terreno **225**
7.3.2.1 Supervisiones directas 225
7.3.2.2 Supervisiones indirectas 225
7.3.2.3 Supervisiones productor(a) fuera de año de referencia 227
7.3.2.4 Supervisiones generales de productor(a) web 227
7.3.2.5 Supervisiones generales de reversión de no logros 228
7.3.3 Validaciones de tercer nivel **229**
7.3.4 Formularios censales análogos **230**
» **7.4 Logística de reversa** **231**

8 PROCESAMIENTO DE DATOS Y DIFUSION DE RESULTADOS **233**
» **8.1 Procesamiento de datos censales** **233**
» **8.2 Publicación de resultados** **234**
8.2.1 Resultados preliminares **235**
8.2.2 Resultados finales y difusión **236**

9 ANEXOS 240

- **Evolución de carta Gantt**
- **Principales reuniones previas con autoridades nacionales y regionales y otras organizaciones del sector silvoagropecuario**
- **Carta de presentación VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal**
- **Modelo de Fichas de Indagación Web**
- **Reportes diarios**
- **Desempeño de Cargos**

Índice de tablas

Tabla 1. Gasto efectuado por el CAF en la preparación, ejecución, procesamiento y difusión de resultados del Censo, según ítem y año de ejecución (en miles de pesos) 20
Tabla 2. Dotación máxima de personal CAF autorizada por año (en número) 20
Tabla 3. Cambio presupuestario 2020 (en miles de pesos) 21
Tabla 5. Carta Gantt Proyecto 2021 56
Tabla 6. Carta Gantt Proyecto 2022 56
Tabla 7. Variables contenidas en el Listado de Referencia 71
Tabla 8. Estimación final de sectores censales por región 75
Tabla 9. Gestiones diarias estimadas y rendimiento diario estimado por persona recolectora, según región 76
Tabla 10. Protocolos de levantamiento 87
Tabla 11. Instructivos operativos 88
Tabla 12. Instructivos administrativos 89
Tabla 13. Documentos de contingencia 89
Tabla 14. Documentación COVID-19 91
Tabla 15. Estimación de colaboradores por región y a nivel nacional, según número de personas 104
Tabla 16. Capacitaciones prelevantamiento, según cargos y fechas de realización 144
Tabla 17. Número de salas de capacitación a nivel nacional y regional, según modalidad 145
Tabla 18. Fechas de levantamiento 153
Tabla 19. Número de cuestionarios análogos utilizados en el levantamiento según región 163
Tabla 20. Principales actividades según cargo operativo 168
Tabla 21. Resumen proceso de recuperación censal 178
Tabla 22. Perfiles de cargo del CAF y sus accesos al SGOCA 193
Tabla 23: Indicadores de la estrategia web para el seguimiento de los cuestionarios 195
Tabla 24 Indicadores SGOCA para levantamiento en terreno con DMC 196
Tabla 25 Descripción de los elementos de los portales AgroAnálisis y Geoagro, y su funcionalidad. 205
Tabla 26. Rendimiento de personal recolector en terreno por región, según número de gestiones diarias 222
Tabla 27. Indagaciones operativas en número por región, según logro 223
Tabla 28. Cuestionarios censales en número por región, según logro 224
Tabla 29. Número de entrevistas para supervisión indirecta realizadas por región, según logro 226
Tabla 30. Número de supervisiones generales productor(a) web por región, según logros 227
Tabla 31. Número de supervisiones generales reversión de No logros por región, según logro 228
Tabla 32. Número de validaciones de tercer nivel por región de la estrategia en terreno 229
Tabla 33. Folios físicos utilizados durante levantamiento en número de unidades 230
Tabla 34. Cronograma de entrega de resultados 235

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Estructura jerárquica del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal 35
Ilustración 2. Estructura regional del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal estrategia de terreno, cargos operativos. 48
Ilustración 3. Afiche para ingresar los teléfonos de contacto de los colaboradores del área censal 60
Ilustración 4. Afiche para tener presente el flujo de las preguntas aplicadas en la indagación operativa 61
Ilustración 5. Afiche relativo a la conformación de la UPA para su correcta clasificación durante el levantamiento 61
Ilustración 6. Afiche con las medidas sanitarias para evitar contagios por COVID-19 62
Ilustración 7 - Portadas manuales operativos VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal 85
Ilustración 8: Imagen referencial - Dispositivo móvil de captura, DMC 92
Ilustración 9. Imagen referencial - Cuestionario censal 93
Ilustración 10. Imagen referencial - Cuadernillo hoja de ruta 93
Ilustración 11. Imagen referencial - Pautas de supervisión 94
Ilustración 12. Imagen referencial - Listado de especies y variedades 95
Ilustración 13. Imagen referencial - Certificado de cumplimiento censal 95
Ilustración 14: Imagen referencial - volante de productor(a) ausente 97
Ilustración 15. Visualización del cuestionario para un informante a nivel de UPA y establecimiento 98
Ilustración 16. Imagen referencial – Ingreso a cuestionario censal online 99
Ilustración 17. Descripción del paso a paso para la inscripción online 100
Ilustración 18. Detalle de la ficha de inscripción para responder el cuestionario online 100
Ilustración 19. Identificación y descuento de productor(a) web en AgroAnálisis. La superficie color lila corresponde al levantamiento web, en tanto las líneas rojas marcan los límites de los roles. 103
Ilustración 20. Logotipo del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal 126
Ilustración 21. La página web del CAF 2021 contó con una estructura flexible que se fue adaptando a las necesidades informativas de cada etapa del censo. 126
Ilustración 22. Aviso de la Prueba Piloto Integral en prensa. 127
Ilustración 23. Luneta en bus del transporte público rural. 127
Ilustración 24 y 25. Díptico y pendón de la Prueba Piloto Integral 128
Ilustración 26 Folleto digital para informar del censo y la estrategia de levantamiento web. 129
Ilustración 27. Aviso de prensa para difundir la alternativa de responder el censo online. 130
Ilustración 28. Banners para la comunicación de la apertura web en redes sociales 130
Ilustración 29. Esquema capacitación en cascada. 134
Ilustración 30. Jornadas de capacitación según cargo 135
Ilustración 31. Módulos de capacitación base 137
Ilustración 32. Módulo de supervisión 137
Ilustración 33. Formato base de presentación 138
Ilustración 34. Módulos de e-learning 140
Ilustración 35. Página de bienvenida al programa de e-learning desarrollado para el CAF 140
Ilustración 36. Imágenes de la plataforma de e-learning. 140
Ilustración 37. Chequeo de materiales a utilizar para lo modalidad de capacitación presencial o híbrida 146
Ilustración 38. Chequeo de materiales a utilizar para la modalidad online 146

Ilustración 39. Materiales para jornada de capacitación del personal recolector 147
Ilustración 40. Normas de participación capacitación online 148
Ilustración 41. Normas de participación capacitación presencial 149
Ilustración 42. Temporalidad levantamiento 154
Ilustración 44. Acceso a la herramienta de ubicación geográfica incorporada en el cuestionario censal 157
Ilustración 45. Visualización de la herramienta de ubicación geográfica 157
Ilustración 46. Visualización del panel de gestión 158
Ilustración 47. Imagen referencial – Uso del dispositivo móvil de captura 162
Ilustración 50. Las ocho gráficas base de la campaña comunicacional del Censo. Dos imágenes representativas de la zona norte, dos de la zona central, dos de la zona sur y dos de la zona austral. 184
Ilustración 52. Afiche CAF en lengua aymara. 186
Ilustración 53. Afiche CAF en lengua quechua 186
Ilustración 54. Afiche CAF en lengua rapanui 187
Ilustración 55. Afiche CAF en lengua mapuche-pehuenche 187
Ilustración 56. Afiche CAF en lengua mapuche mapudungun (o mapuzugun). 187
Ilustración 57. La directora nacional del INE y la coordinadora nacional del Censo Agropecuario con parte del equipo CAF en terreno. 189
Ilustración 58. Página de entrada al Sistema de Gestión Operativo (SGOCA) 192
Ilustración 59. Acceso a los seis módulos del SGOCA para la recolección en terreno con DMC 196
Ilustración 60. Las tareas a realizar en el módulo de reclutamiento 196
Ilustración 61. Los indicadores para control y seguimiento del módulo de capacitación 197
Ilustración 62. Submódulos dentro del módulo Operaciones 197
Ilustración 63. Indicadores para registro y seguimiento del módulo Logística 197
Ilustración 64. Partidas del módulo Reportes del SGOCA 197
Ilustración 65. Visualización de estados, prioridad y reincidencia en SGPRO 200
Ilustración 66. Filtros para ver y gestionar la carga de trabajo en el SGPRO 201
Ilustración 67. Devolución de casos a terreno 203
Ilustración 68. Vista inicial del portal AgroAnálisis 204
Ilustración 69. Visualización del panel de consultas de AgroAnálisis 206
Ilustración 71. Visualización de área territorial con marcajes operativos en AgroAnálisis. La superficie en morado o lila representa un descuento territorial por levantamiento web 208
Ilustración 73. Vista inicial del portal Geoagro 210
Ilustración 74. Visualizaciones de la plataforma Geoagro. Las superficies de color morado o lila corresponden a descuentos territoriales censados por la estrategia web 211
Ilustración 75. Página de acceso a la plataforma de consultas censales técnicas y operativas 211
Ilustración 76. Flujo de consultas plataforma 212
Ilustración 77. Acceso a la página de la plataforma de soporte informático 213

INTRODUCCIÓN

La Memoria Censal del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal (CAF 2021) tiene como objetivo entregar de manera documentada y esquemática los procesos y las experiencias obtenidas durante todas las etapas del proyecto: estructuración, planificación, preparación, ejecución, cierre censal, procesamiento de datos y publicación de resultados.

Dejar registro de todas las circunstancias especiales ocurridas y de cómo fueron abordadas por el proyecto para poder llevar a cabo este operativo estadístico, hacen de la información aquí recabada un posible documento de apoyo para la planificación de los futuros censos.

En efecto, el CAF 2021 se ejecutó bajo circunstancias especiales. Primero, se vio afectado durante su fase preparatoria por el estallido social de octubre de 2019, pues debido a los problemas de movilización, traslados y manifestaciones que afectaron a la mayoría de las regiones del país, se debió modificar el desarrollo de las capacitaciones y recolección de datos para la Prueba Piloto Integral. Adicional a esto, en marzo de 2020 y a dos semanas de iniciar el levantamiento censal en terreno, se declaró a nivel mundial la pandemia del COVID-19. Esta extraordinaria circunstancia sanitaria llevó a tener que reprogramar en tres ocasiones el proceso de recolección de datos, a adaptar el trabajo operativo y las capacitaciones de acuerdo con las restricciones de movilidad por las cuarentenas y a tomar medidas para resguardar la salud del equipo de terreno y de los miembros de la comunidad silvoagropecuaria. Dada la complejidad e importancia de levantar un censo en este contexto, es importante recalcar que el CAF 2021 fue el primer censo realizado en Chile en el cual se tuvieron que adoptar protocolos y medidas de seguridad sanitaria para recolectar información estadística a nivel nacional, adaptándose a las contingencias durante su planificación y ejecución.

Este fue, además, el primer censo nacional que utilizó dos estrategias de levantamiento: la estrategia web (CAWI[1]), con la cual se habilitó por primera vez la posibilidad de responder el cuestionario censal por internet, y la estrategia en terreno (CAPI[2]), en la cual por primera vez la recolección de datos fue realizada mediante Dispositivos Móviles de Captura (DMC), dejando el formulario en papel solo como medida de contingencia.

1 *CAWI, por las siglas en inglés de computer aided web interview.*

2 *CAPI, por las siglas en inglés de computer assisted personal interview.*



CAPÍTULO 1

Antecedentes Generales

1 ANTECEDENTES GENERALES

Los censos agropecuarios y forestales son una fuente de información estadística necesaria para la toma de decisiones en un país y también son de interés para otras naciones del mundo, puesto que –debido a que existen lineamientos generales para su realización entregados por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)– tienen características que permiten la comparabilidad de sus resultados a nivel internacional (FAO, 2016).

Entre las recomendaciones internacionales se establece la realización de censos cada 10 años. En Chile el último censo agropecuario levantado fue en 2007 por lo cual correspondía efectuar el VIII CAF en 2017. Sin embargo, por diversos motivos se desplazó para realizarlo en 2020, y luego, debido a la pandemia, se reprogramó en tres oportunidades, quedando establecido su inicio para el 10 de marzo de 2021.

1.1 Los censos como fuente de información estadística

En 1910, el Instituto Internacional de Agricultura (IIA), organismo precursor de la FAO, propuso la idea de implementar censos agropecuarios simultáneos a nivel mundial, bajo lineamientos similares y sobre los mismos principios, lo que finalmente se materializó en 1930, con el proyecto denominado Censo Agropecuario Mundial (CAM) (FAO, 2016).

La FAO es el organismo encargado de preparar, promover y apoyar la correcta aplicación de los lineamientos del CAM, en intervalos de 10 años (FAO, 2016). En 2015, la organización actualizó estos lineamientos y estableció el Programa Mundial del Censo Agropecuario 2020, conocido también por sus siglas CAM 2020, que entrega la base metodológica para los censos agrícolas nacionales que se efectúen entre 2016 y 2025 (FAO, 2016), aportando claridad sobre conceptos, definiciones, clasificaciones y, al mismo tiempo, promoviendo la disponibilidad de los datos estructurales del sector silvoagropecuario comparables a escala internacional (FAO, 2016). Para esto, el CAF tomó como referencia técnica y operativa dicho Programa Mundial.

La situación sanitaria extraordinaria implicó aplazar en tres ocasiones el levantamiento censal.



1.2 Los censos como fuente de información en Chile

En Chile se han levantado siete Censos Agropecuarios los cuales fueron ejecutados en los años 1930, 1936, 1955, 1965, 1976, 1997 y 2007. El VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal 2021 se llevó a cabo entre el 10 de marzo y el 10 de junio de 2021, con un periodo de extensión hasta el 30 de junio para algunas regiones del país.

Los censos agropecuarios desempeñan una función esencial en la recopilación de datos estructurales del sector agropecuario (FAO, 2016), y son una fuente relevante de información estadística para el sector público y privado, generando orientación para la planificación, formulación e implementación de programas y políticas públicas sectoriales (INE, 1998; INE, 2007), así como para el desarrollo del marco muestral de las estadísticas sectoriales intercensales. Este marco muestral permite obtener y actualizar la información silvoagropecuaria del país entre censos a través del Programa Decenal de Estadísticas Continuas (ODEPA, 2016), entregando información relevante para estudios de carácter público o privado.

La pertinencia de la información obtenida por el CAF 2021, cobra especial relevancia dados los cambios que ha experimentado el sector silvoagropecuario tanto en su estructura productiva como en su distribución territorial, relacionados con modalidades de organización de la producción, tamaño, tenencia y uso de la tierra, las áreas cultivadas y los cultivos sembrados y plantados, las existencias animales, el uso de riego y de insumos agropecuarios y forestales, la maquinaria, las tecnologías de producción y el uso de mano de obra, entre otras.

Esta información ofrece una visión global del sector y representa una oportunidad para identificar tendencias o cambios estructurales, apoyar la planificación y la formulación de políticas públicas, el desarrollo de posibles líneas de apoyo y la toma de decisiones económicas bien informadas.

Al comparar los resultados del CAF 2021 con los censos previos, se debe tener en cuenta que hay aspectos metodológicos que pueden afectar una comparabilidad entre ellos.

Al comparar los censos agropecuarios que se han ejecutado en el país, hay que tener presente que existen algunos cambios metodológicos relacionados con diferencias en las definiciones y conceptos utilizados en la cédula censal, así como cambios en la división político-administrativa del territorio nacional (ODEPA, Agricultura en cifras, análisis del VII Censo Nacional Agropecuario y Forestal, del año 2007, 2009). Por lo tanto, al comparar los resultados del CAF 2021 con los censos previos, se debe tener en cuenta estos aspectos metodológicos que pueden afectar una comparabilidad entre ellos. Es importante señalar que, siguiendo las recomendaciones del CAM 2020, en el CAF 2021 se extendió el cuestionario censal respecto a los anteriores censos, permitiendo ampliar el alcance de sus variables y así profundizar en temas relevantes de empleo agrícola, características de los hogares, en particular de pequeños agricultores, como también aspectos del medioambiente.

1.3 Objetivos del Censo

Objetivo general del proyecto

Obtener información sobre la estructura productiva y distribución territorial de la actividad agropecuaria y forestal que se desarrolla en el territorio nacional, información que se utilizará como base para la elaboración de estadísticas intercensales.

Objetivos específicos

- Actualizar la estructura productiva del sector y su distribución territorial.
- Proveer información para la definición de marcos muestrales de estadísticas del sector.
- Proveer información para la vinculación con registros administrativos para generar estadísticas sectoriales.
- Suministrar información para el seguimiento y caracterización de políticas públicas que no posean fuentes de información complementarias, con énfasis en medioambiente, agricultura familiar campesina y género.

1.4 Marco institucional y legal del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal

De acuerdo con las recomendaciones internacionales que la FAO dictó en el CAM 2020, se requiere contar con un sustrato legal e institucional que facilite y permita obtener los principales requerimientos para la realización de un censo agropecuario. Este marco legal debe fijar las responsabilidades administrativas, asignar y disponibilizar los fondos económicos necesarios, definir los alcances y fecha de implementación, así como también establecer la obligación legal de la ciudadanía, del personal operativo (en particular los recolectores) y de las instituciones encargadas de apoyar e implementar el proceso.

En Chile, el principal antecedente legal y vigente que ha establecido la base del marco institucional para la realización de los censos es la Ley Orgánica del Instituto Nacional de Estadísticas (Nº17.374) según lo dispuesto en sus artículos 1º, 2º letras a) y c), artículos 18, 19, 43 y 45, que fija el nuevo texto refundido, coordinado y actualizado del DFL Nº313, de 1960, que aprobó esta ley Orgánica de la Dirección de Estadística y Censos, creando el Instituto Nacional de Estadísticas. El decreto supremo Nº1.062, de 1970 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el reglamento del Instituto Nacional de Estadísticas, y la resolución Nº7, de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal, constituyen el marco legal de este proyecto estadístico.

La Ley Orgánica del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) establece en su artículo 1°: “El Instituto Nacional de Estadísticas, organismo técnico e independiente, es una persona jurídica de derecho público, funcionalmente descentralizado y con patrimonio propio, encargado de las estadísticas y censos oficiales de la República, que se relacionará con el Gobierno a través del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción”.

Considerando lo anteriormente expuesto, el Decreto 75[3] del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, promulgado el 23 de diciembre de 2020, con fecha de publicación 26 de marzo de 2021, establece para el año 2021 el levantamiento del VIII



3 *Mayor información revisar Decreto del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.*



Censo Nacional Agropecuario y Forestal, creando la comisión para tal efecto.

La pandemia por COVID-19 dificultó la creación e implementación de las comisiones censales propuestas en el decreto.

1.5 Presupuesto

Los recursos para la realización del Censo fueron aprobados en el marco de la discusión presupuestaria en el Congreso Nacional como parte de la tramitación anual de la Ley de Presupuestos de la Nación, para cada uno de los años trabajados en el Proyecto. Estos fondos formaban parte del presupuesto del Ministerio de Agricultura, y fueron ejecutados anualmente por la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, Odepa, del Ministerio de Agricultura. Como mandante del censo agropecuario, Odepa es quien traspasaba los recursos al INE. Los presupuestos anuales aprobados por la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda, Dipres, incluían los valores máximos a utilizar durante el periodo en los conceptos de Gasto de Personal, Bienes y Servicios, Inversión y Dotación de Personal. Mensualmente el INE entregaba a Odepa la rendición de gastos para estas partidas.

1.5.1 Gastos

A continuación, se presenta el resumen de los gastos efectuados por el INE en la preparación, ejecución, procesamiento y difusión de resultados del Censo. Estas cifras no incluyen la valorización del gasto en personal que representaron los funcionarios profesionales, técnicos y administrativos de la planta institucional estable que participaron en el CAF 2021.

Tabla 1. Gasto efectuado por el CAF en la preparación, ejecución, procesamiento y difusión de resultados del Censo, según ítem y año de ejecución (en miles de pesos)

	DEVENGO					PROYECTO LEY		
ITEM	2017	2018	2019	2020	2021	2022	TOTAL	%
Gastos en personal	42.968	261.720	892.123	2.332.802	10.073.643	298.412	**13.901.668**	**80**
Bienes y servicios	11.180	82.440	325.417	853.618	1.050.524	51.280	**2.374.459**	**14**
Adquisición activos no financieros	0	0	984.587	11.429	0	2.088	**998.104**	**6**
TOTAL	**54.148**	**344.160**	**2.202.127**	**3.197.849**	**11.124.167**	**351.780**	**17.274.231**	**100**
%	**0**	**2**	**13**	**19**	**64**	**2**	**100**	

La dotación máxima de personal para el CAF aprobada en la Ley de Presupuesto de cada año fue la siguiente:

Tabla 2. Dotación máxima de personal CAF autorizada por año (en número)

DOTACION MAXIMA PERSONAL	2017	2018	2019	2020	2021
Cupos disponibles	6	49	219	2.314	18

1.5.2 Modificaciones presupuestarias por pandemia

El presupuesto programado originalmente para la preparación y ejecución de la recolección de datos censales tuvo que ser reprogramado en tres oportunidades dada la situación sanitaria de pandemia. En cada uno de estos cambios de fecha, implicó realizar ajustes y desplazar tareas, con el consiguiente impacto en la distribución de gastos en personal, en bienes y servicios, y en la adquisición de activos para los tres años en que se coordinó el operativo censal (años 2020, 2021 y 2022).

El Decreto N°1421 del Ministerio de Hacienda (3 de septiembre 2020) modificó el presupuesto vigente del sector público, en el cual fue incluida la modificación del presupuesto del Censo para ese mismo año en virtud de la reprogramación del levantamiento censal para el año 2021.

En la tabla 3 se observa el cambio presupuestario del año 2020 dada la reprogramación del inicio de la recolección de datos censales.



Tabla 3. Cambio presupuestario 2020 (en miles de pesos)

	MONTO EN M$
Ley de Presupuesto año 2020	14.574.354
Modificacion Decreto N°1421	-11.249.125
Presupuesto Actualizado año 2020	3.325.229

1.5.2.1 Gasto en Personal

En agosto de 2020 se realizó la tercera y última postergación de la fecha de inicio del levantamiento censal, quedando esta agendada para el 10 de marzo del 2021. En consecuencia, la dotación planificada para el 2020 tuvo que ser reestructurada. La dotación del nivel central del Proyecto y los(as) coordinadores(as) operativos regionales mantuvieron sus convenios, mientras a todos los demás cargos se les cesaron los convenios a partir de septiembre 2020. Esto significó una suspensión temporal de la prestación de servicios y del pago de honorarios. Su reintegro fue programado para los meses de diciembre 2020 y enero 2021 en el caso de los/las coordinadores(as) operativos de área censal (82) y capacitadores (as) (50), para el mes de enero 2021 en el caso de los cargos de administrativos regionales CAF (24) y el mes de febrero 2021 para los/las soportes técnicos informáticos (13).

En relación con los cargos de supervisor(a), recolector(a) y facilitador(a), como a la fecha de la postergación del inicio del levantamiento estos aún no habían sido contratados, sólo hubo que trasladar de fechas la imputación de costo, sin mayor repercusión en el presupuesto total del Censo.

1.5.2.2 Adquisiciones

La pandemia también afectó al ítem Gastos en Bienes y Servicios del presupuesto, debido a que fue necesario adquirir elementos de protección personal para prevenir contagios por COVID-19 (mascarillas, protectores faciales, alcohol gel, entre otros), así como la contratación de servicios de sanitización para las oficinas de áreas censales y locales de capacitación, y elementos anexos tales como termómetros para toma de temperatura corporal previo al ingreso a los recintos censales, dispensadores de alcohol gel, entre otros.

Adicionalmente se debieron realizar gastos no planificados en el material de difusión y en el material censal que quedó obsoleto con el cambio de fecha de levantamiento.

1.5.3 Gestión Financiera

La gestión financiera del Proyecto estuvo en manos de la Subdirección de Administración y Finanzas, a través de su Departamento de Finanzas (DAF), con personal contratado por la institución. En consecuencia, el Proyecto no realizó contrataciones para esta tarea. La coordinación entre ambas áreas fue a través de la coordinadora nacional del Proyecto y la jefa del Subdepartamento de Presupuesto del DAF.

A contar del año 2020, el CAF contó con un apoyo adicional en la coordinación del presupuesto, en la persona de una encargada de Presupuesto.

La gestión administrativa y financiera en las regiones estuvo a cargo de las Direcciones Regionales con el apoyo del jefe de la Unidad Administrativa Regional.

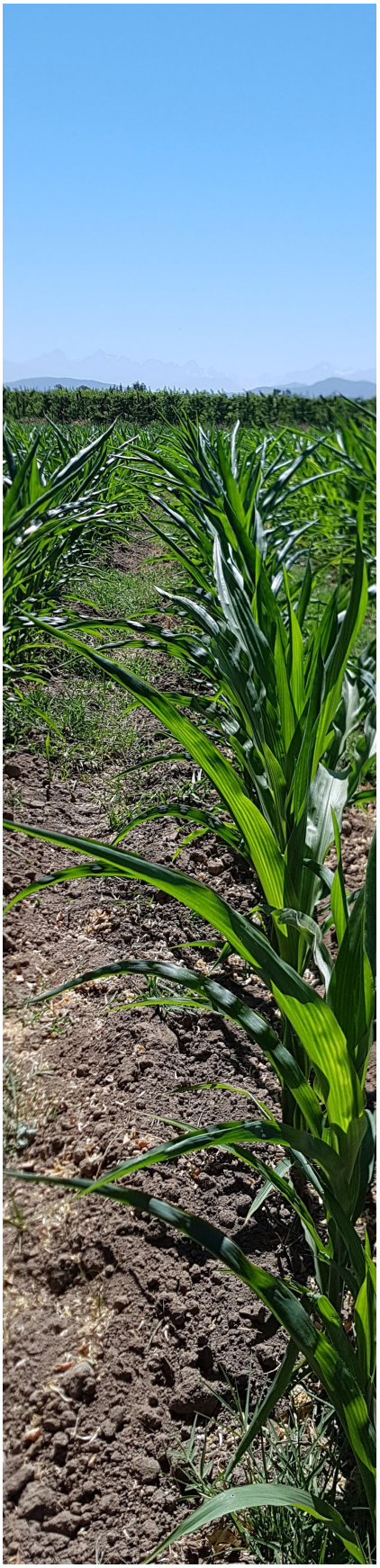
1.5.4 Presupuesto autorizado por Dipres

El presupuesto del CAF fue autorizado en forma anual por la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda (Dipres), a través de la Ley de Presupuesto de cada año.

1.5.5 Control de gestión del presupuesto

El control presupuestario se inició en enero de cada año con la planificación y autorización según pertinencia. En el caso de las Direcciones Regionales, era autorizado un presupuesto inicial, el cual era cargado mensualmente. Luego del cierre contable, el DAF enviaba a la coordinadora nacional del Proyecto el devengo mensual para su revisión, y posteriormente se realizaban las gestiones, ajustes y actualizaciones de los compromisos futuros y la autorización de las contrataciones o compras adicionales.

El Piloto Integral fue levantado entre el 21 de noviembre y el 21 de diciembre de 2019.



1.6 Características del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal

Según el CAM 2020 (FAO, 2016), históricamente la finalidad de un censo agropecuario ha sido ofrecer datos sobre la estructura de las Unidades Productivas Agropecuarias (UPA), prestando especial atención a proporcionar datos de pequeñas unidades administrativas. Los censos agropecuarios se han utilizado también para facilitar marcos de referencia, a fin de mejorar las estadísticas agropecuarias continuas y los marcos muestrales para encuestas agropecuarias continuas por muestreo.

1.6.1 Contexto social y sanitario del país

La realización del Censo estuvo marcada por los acontecimientos sociales y sanitarios del país que afectaron tanto la etapa de preparación de este, como la de recolección de datos. Este marco dentro del cual se desenvolvió el proyecto estuvo dado primero, por el estallido social del 18 de octubre de 2019 en vísperas de la realización del Piloto Integral y, a contar de marzo de 2020 por la pandemia del COVID-19. Ambos acontecimientos implicaron cambios de fechas y tener que adaptar a las circunstancias la preparación y ejecución del trabajo censal.

1.6.2 Estallido social de octubre de 2019

Cuando el proyecto se encontraba a pocas semanas de iniciar el Piloto Integral Nacional del Censo -que comprendía realizar un levantamiento en una comuna, o parte de ella, en cada una de las 16 regiones del país- el 18 de octubre de 2019 se produjo una masiva jornada de manifestaciones sociales lo que en consecuencia hizo que la autoridad nacional decretará estado de emergencia en las comunas del Gran Santiago y toque de queda, situación que se extendió a 15 de las 16 capitales regionales en los días y meses sucesivos.

La situación llevó a reagendar el Piloto Integral para fines de noviembre (del 21 de noviembre al 21 de diciembre de 2019), y a enfocar la comunicación de esta actividad en las comunas definidas para aplicar la prueba piloto, para así prevenir eventuales repercusiones de la situación social del país sobre los resultados del pilotaje.

También fueron reformulados aspectos del plan de medios de la campaña comunicacional, reduciendo la presencia en TV y ampliándola en radios y prensa escrita.

Asimismo, en algunos casos, fue necesario reubicar los locales de capacitación presencial que estaban ya dispuestos, dadas las dificultades y riesgos de acceso para los participantes.

Pese a las condiciones reinantes y a las modificaciones en su planificación, el Piloto Integral fue levantado entre el 21 de noviembre y el 21 de diciembre de 2019, cumpliendo con los objetivos diseñados.

1.6.3 Pandemia COVID-19

A comienzos de 2020 el trabajo del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal estaba enfocado en la fase inicial de reclutamiento del equipo recolector y



del personal supervisor, en la preparación de las capacitaciones para quienes se iban a desempeñar en terreno, en la licitación de la campaña comunicacional y en las gestiones para obtener locales donde establecer las oficinas censales en todo el país. La fecha de inicio del levantamiento censal estaba fijada para comenzar el 2 de abril de 2020 en las regiones de Los Ríos, Los Lagos, Aysén y Magallanes, y el 11 de mayo de 2020 en las restantes regiones del país.

El proyecto tomó la decisión de abrir la posibilidad de responder vía internet el cuestionario censal a todos los productores y productoras.



1.6.3.1 Restricciones y recalendarización

El 11 de marzo de 2020 la OMS declaró el brote de coronavirus como pandemia global.[4]

El 18 de marzo, la autoridad nacional decretó Estado de Excepción Constitucional de Catástrofe[5] en todo el país, por 90 días. Esta medida facultó a las autoridades nacionales para decretar restricciones a la movilidad de la población, lo que complicó la realización de una operación estadística como el VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal. El INE, la coordinación nacional del Censo y Odepa, que se encontraban monitoreando y evaluando la situación, decidieron en forma conjunta, reagendar el levantamiento censal para el 3 de agosto de 2020 en las regiones de Arica y Parinacota hasta Los Lagos, y para el 2 de septiembre en Aysén y Magallanes. La decisión se basó en la dificultad para llevar a cabo el censo bajo las circunstancias sanitarias y de restricciones para el desplazamiento de las personas, la incertidumbre existente en ese momento sobre los riesgos para la salud de las personas y la necesidad de no exponer la salud del personal recolector y supervisor, y de productores(as).

En el país ya habían sido implementadas medidas sanitarias para prevenir los contagios, tales como el distanciamiento social, el uso obligatorio de mascarilla, lavado frecuente de manos con agua y jabón, y uso de alcohol gel, pero no existía la certeza de que fueran suficientes para no poner en riesgo al personal censal y a las y los informantes. El 25 de marzo fue decretada la primera cuarentena total en el país[6] para siete comunas de la Región Metropolitana, y se establecieron 14 aduanas sanitarias en diferentes puntos de salida y entrada a las comunas y la región.

A esta medida le siguieron el 27[7] y 29 de marzo de 2020, los primeros decretos de cuarentena total en regiones, para las comunas de Temuco y Padre Las Casas, y Chillán y Osorno, respectivamente.

A la par con la recalendarización del Censo, el personal del proyecto, comenzó a realizar gran parte de sus labores bajo la modalidad de teletrabajo, según los lineamientos entregados desde Contraloría[8], que facultaba a los funcionarios públicos a trabajar a distancia.

Si bien esto permitió seguir avanzando en muchos aspectos técnicos y operativos de la preparación del levantamiento, limitó la visita a locales para instalar las oficinas censales, dificultó realizar todas las capacitaciones en modalidad presencial (se adicionaron las capacitaciones en modalidades online e hibridas) e hizo más complejo el reclutamiento de personal para la recolección y supervisión.

Las circunstancias sanitarias del país, las externalidades generadas por el COVID-19 y la incertidumbre del desenlace de la pandemia, no permitían desarrollar -con las garantías de eficiencia y excelencia requeridas- un operativo como el CAF, por lo que el inicio del levantamiento censal fue recalendarizado en dos ocasiones más: primero, para el 21 de septiembre de 2020 y, finalmente, para el 10 de marzo de 2021 en todo el país.

En estas decisiones fue considerada siempre la necesidad de resguardar la salud y seguridad de quienes se desempeñarían en los equipos de recolección y de supervisión, así como la de los y las informantes y de toda la comunidad involucrada en el operativo, en concordancia con las disposiciones emanadas por las autoridades del país.

4 *https://www.who.int/es/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020*

5 *https://www.minsal.cl/presidente-declara-estado-de-excepcion-constitucional-de-catastrofe-en-todo-el-territorio-nacional/*

6 *https://www.minsal.cl/ministro-de-salud-anuncio-cuarentena-total-para-siete-comunas-de-la-rm/*

7 *https://www.minsal.cl/ministerio-de-salud-anuncia-cuarentena-total-para-temuco-y-padre-las-casas/*

8 *http://anef.cl/comunicaciones/contraloria-faculta-a-funcionarios-publicos-para-trabajar-a-distancia-ante-propagacion-del-covid-19/*



1.6.3.2 Enfrentando la incertidumbre

A partir del primer reagendamiento, el proyecto comenzó a hacer frente a la incertidumbre, identificando seis aspectos relevantes que debían ser modificados para acondicionar el trabajo censal en terreno a las condiciones y desafíos impuestos por la pandemia:

- Revisar los procesos operacionales y las modalidades de capacitación.
- Adquirir elementos de protección personal para resguardar la salud de los participantes.
- Contratar servicios de sanitización para las oficinas censales y reimprimir parte del material censal.
- Abrir la Estrategia web (CAWI) a todo productor o productora silvoagropecuario interesado en responder en forma remota el Censo, independiente del tamaño de su unidad productiva, para reducir la necesidad de desplazamiento y el contacto directo.
- Comunicar a los grupos de interés las medidas de resguardo sanitario tomadas para proteger la salud de productores(as), supervisores(as) y recolectores(as).

Todas estas medidas requerían de ajustes presupuestarios, por lo que, con cada reprogramación, el presupuesto tuvo que ser reevaluado.

1.6.3.3 Cambios operacionales

El principal cambio operacional implementado fue la modificación de la fecha de levantamiento y del día de referencia (10 de marzo de 2021).

Para prevenir los contagios en el marco del levantamiento en terreno, fueron desarrollados diversos protocolos para abarcar aspectos de normas de seguridad sanitaria, aforos, distanciamientos sociales en oficinas, sanitización de oficinas, desinfección de vehículos, manejo de material censal, autocuidado, manejo preventivo y de contingencia, entre otros.

1.6.3.4 Capacitación

La planificación inicial para las capacitaciones del equipo fue elaborada sobre la base de la modalidad presencial. Debido a la pandemia fue incorporada la modalidad virtual, a través del uso de la plataforma Teams para capacitar y la modalidad híbrida compuesta por jornadas presenciales y otras virtuales. Adicional a esto, se realizaron videos de cada una de las jornadas de capacitación y videos con instructivos, de modo de contar con

material de apoyo para las capacitaciones. Estos videos fueron fundamentales para capacitar al personal de terreno en todo el territorio insular -donde, por restricción sanitaria, estaba prohibido el acceso a personas que no fueran habitantes de las islas- y en zonas con problemas de conectividad. Dadas las disímiles y variables situaciones de contagio y cuarentena en las diferentes regiones, el proyecto abrió la posibilidad para que las regiones determinaran la modalidad de capacitación en cada una de sus comunas. Para ello se realizó un protocolo de selección y aprobación de la modalidad de capacitación a implementar en cada una de las 16 regiones. Las modalidades para seleccionar fueron: 1) capacitaciones en forma presencial, 2) en forma remota a través de la plataforma Teams, o 3) empleando una modalidad híbrida (capacitación mixta, con jornadas presenciales y jornadas remotas).

Por la importancia del resguardo sanitario del equipo, se incorporó al programa de capacitación un módulo de prevención de contagios y autocuidado.

1.6.3.5 Protección personal

Para proteger al equipo asignado a tareas en terreno, así como a los productores y productoras, el Censo adquirió elementos de protección personal, tales como escudos faciales, mascarillas, botellas individuales de alcohol gel y toallitas desinfectantes.

Los integrantes del equipo fueron instruidos en el correcto uso, manipulación y disposición de los elementos de protección personal que les entregó el Censo. Asimismo, el personal de terreno llevaba consigo mascarillas adicionales para entregar a los/las informantes que no contaran con una al momento de la entrevista.

El proyecto coordinó la toma de exámenes PCR para el equipo en terreno antes y durante el proceso de levantamiento, así como la vacunación contra el COVID-19 en todas las regiones del país para el personal que quisiera protegerse por esta vía.





La labor de recolección en terreno la realizaron 2.124 personas recolectoras y supervisoras.

1.6.3.6 Apertura de la Estrategia web (CAWI)

En el inicio del proyecto censal, la estrategia web estuvo planificada para facilitar la participación de productores y productoras con grandes extensiones y predios en una o más regiones y/o con estructuras organizacionales complejas. En el contexto del escenario de salud pública, el proyecto tomó la decisión de abrir la posibilidad de responder vía internet el cuestionario censal a todos los productores y productoras, independiente del tamaño de su predio o su producción[9]. Para ello, entre el 9 de noviembre de 2020 y el 21 de febrero de 2021, estuvo abierta la inscripción para aquellos productores y productoras, que, de manera voluntaria, quisieron acogerse a esta alternativa para responder el cuestionario censal. El único requisito era contar con un computador y conexión a internet. Esta decisión permitía minimizar el contacto presencial entre recolectores(as) y productores(as), y las necesidades de desplazamiento.

1.6.3.7 Comunicación de medidas

Uno de los objetivos de las comunicaciones del Censo fue informar a la comunidad silvoagropecuaria y al equipo de recolección que habían sido tomadas todas las medidas de protección sanitaria dispuestas por la autoridad nacional.

La campaña puesta al aire durante el período de levantamiento estuvo enfocada en difundir el operativo censal y destacar su importancia para el país.

Esta se complementó con una campaña previa para dar a conocer la alternativa de responder el censo online y motivar a productores y productoras a inscribirse para hacer uso de esta alternativa.

9 *https://www.ine.cl/censoagropecuario/detalle-noticia/ine-abre-opci%C3%B3n-de-responder-por-internet-el-censo-agropecuario-y-forestal-a-todos-los-productores-silvoagropecuarios*

Los mensajes sobre la seguridad sanitaria para informantes, personas recolectoras o supervisoras fueron reforzados a través de las redes sociales (Twitter, Facebook e Instagram), en reuniones virtuales con productores y productoras silvoagropecuarios y representantes de gremios, y a través de un plan de entrevistas que la directora nacional y los directores de las oficinas regionales del INE dieron a medios de comunicación nacionales y locales.

Durante el período de levantamiento censal el 81,5% de las comunas estuvo en forma simultánea en la fase más estricta de confinamiento, lo que equivale a 282 comunas.



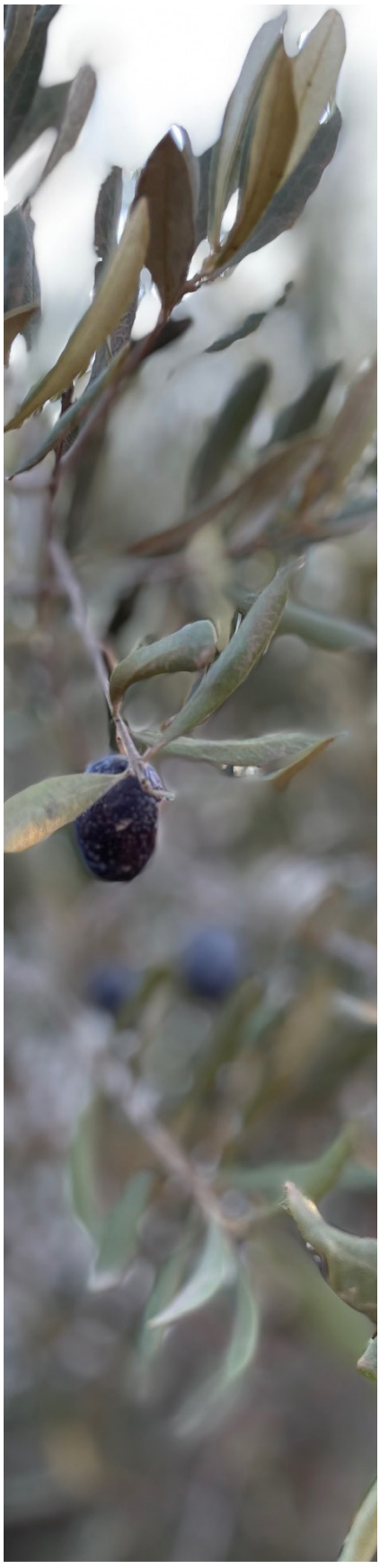
1.6.3.8 Escenario operativo

Para el 10 de marzo de 2021, fecha en que comenzó el levantamiento en terreno y por internet, 75 comunas estaban en fase 1 del Plan Paso a Paso con el máximo nivel de confinamiento.

La labor en terreno de las 2.124 personas recolectoras de datos y supervisoras desplegadas en todo el país fue ejecutada con todas las medidas de seguridad y resguardos sanitarios dispuestos por las autoridades. Los protocolos implementados y la colaboración tanto del personal de terreno como de la comunidad agrícola en el cumplimiento de estos se tradujeron en un reducido número de personas contagiadas con COVID-19 durante la recolección.

A nivel nacional, 40 colaboradores del equipo de terreno fueron reportados como COVID-19 positivos, lo que equivale a un 1,9% de la dotación total asignada a tareas de campo. Estos colaboradores no fueron fuente de contagio para informantes, gracias a que se cumplieron los protocolos dispuestos y a que el personal de terreno que estuvo en contacto con ellos fue derivado a cuarentena preventiva. De estos 40 casos señalados todos se recuperaron satisfactoriamente de la enfermedad.

Cabe mencionar que, durante el período de levantamiento en terreno, el 81,5% de las comunas estuvo en forma simultánea en la fase más estricta de confinamiento (Fase 1), lo que equivale a 282 comunas distribuidas en el país.



1.7 Conclusiones

La pandemia por COVID-19 repercutió en varios aspectos del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal. No obstante, después de los ajustes presupuestarios para financiar la adquisición de elementos de protección y servicios de sanitización, y los recursos para financiar remuneraciones durante los meses en que se extendió el proceso, el mayor impacto del COVID-19 fue en la capacitación. El pasar de la modalidad presencial a la capacitación online requirió un esfuerzo adicional de todo el equipo, dado que entre el personal de recolección no existía experiencia de participar en entrenamientos impartidos en forma remota. Transmitir correctamente los conceptos del cuestionario fue el mayor desafío, así como enseñar el uso del Dispositivo Móvil de Captura (DMC), donde estaba cargado el cuestionario censal y la cartografía con la división predial, entre otras herramientas digitales diseñadas para facilitar el trabajo en terreno. La elaboración y utilización de videos, la capacitación adicional y un mayor apoyo desde la supervisión y el control del trabajo en terreno permitieron reducir la brecha.

A ello se sumó la estrategia comunicacional que dio confianza a los informantes sobre la implementación de protocolos de resguardo sanitario durante el levantamiento, reduciendo los rechazos por esta causa de parte de la comunidad de productores y productoras silvoagropecuarias.

Con creatividad, resiliencia, mucho trabajo y compromiso de los integrantes del equipo del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal, y el respaldo de todo el Instituto Nacional de Estadísticas, su dirección nacional y sus oficinas regionales, fue posible superar los desafíos de un escenario censal inusitadamente adverso y obtener la información para la necesaria actualización de las estadísticas del sector agropecuario y forestal.

Bibliografía

FAO. (2016). Programa Mundial del Censo Agropecuario 2020 Volumen 1: Programa, conceptos y definiciones. Roma.

INE. (1998). VI Censo Nacional Agropecuario 1997: total nacional. Santiago.

INE. (2007). VII Censo Nacional Agropecuario y Forestal: Informe Metodológico. Santiago.

INE. (2009). Cambios estructurales de la agricultura chilena : estudio descriptivo censos 1976-1977-2007. Santiago.

ODEPA. (2009). Agricultura en cifras, análisis del VII Censo Nacional Agropecuario y Forestal, del año 2007. Santiago.

ODEPA. (2016). Cuenta Pública 2016.



CAPÍTULO 2

Estructura organizacional y planificación

2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y PLANIFICACIÓN

El diseño de la estructura organizacional del Proyecto se basó en poder cubrir todas las etapas, áreas, funciones y responsabilidades para cada uno de los perfiles diseñados.

El CAF 2021 contó con un diseño organizacional que involucró a personal colaborador contratado solo para el Proyecto y a profesionales que ya eran parte del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y prestaron colaboración desde sus respectivas áreas de trabajo.

2.1 Diseño de la estructura institucional

El CAF 2021 se enmarcó en un proceso de reestructuración organizacional del INE que se realizó en 2019. Esta reorganización interna implicó migrar de una estructura organizacional determinada por productos a una estructura definida por los procesos de producción que se llevan a cabo en la institución.

Este nuevo diseño se orientó a incrementar la eficiencia en el uso de los recursos y a incentivar un trabajo colaborativo, mucho más intenso, horizontal y verticalmente.

Sin embargo, dado que el CAF 2021 ya se encontraba operativo cuando la reestructuración comenzó a ser implementada, la decisión fue mantenerlo dependiente directamente de la Dirección Nacional, recibiendo soporte de las diferentes áreas de la institución.

Es así como el Proyecto se relacionó directamente con las unidades generadoras de productos y servicios y no bajo la nueva estructura organizacional que se comenzó a materializar durante el desarrollo del Proyecto.

A la vez el Censo organizó sus áreas de trabajo a nivel central y regional considerando los nuevos desafíos y estrategias de recolección de datos, por primera vez implementadas en este censo. Así se crearon cuatro equipos de trabajo internos, más la Coordinación Nacional y el equipo regional, los cuales trabajaron de manera mancomunada por el éxito del Proyecto. Fundamental fue la colaboración y comunicación entre la coordinación nacional y las direcciones regionales.

El Censo organizó sus áreas de trabajo considerando las nuevas estrategias de recolección de datos, distintas a las implementadas en censos anteriores.



2.1.1 Coordinación nacional

Entre las principales funciones de la coordinación nacional estuvieron dirigir y coordinar las actividades asociadas al Proyecto y su ejecución, incluyendo las relacionadas con la difusión, entregar lineamientos estratégicos y supervisar al Censo Agropecuario y Forestal y su equipo, guiándolo hacia el logro de los objetivos estratégicos y al cumplimiento de las metas. Asimismo, coordinó las actividades con contrapartes externas, estableció vínculos de colaboración con instituciones públicas y privadas, además de gestionar el presupuesto y los recursos institucionales asignados.

2.1.2 Equipo técnico

Entre las principales funciones del equipo técnico estuvieron el desarrollo de los lineamientos técnicos desde el punto de vista silvoagropecuario y estadístico, así como la participación activa en la elaboración de productos cartográficos utilizados en el levantamiento censal.

Los principales hitos de su trabajo fueron el diseño y desarrollo de la cédula censal, la confección del Listado de Referencias, definición de conceptos, definición de las distintas reglas de validación aplicadas al cuestionario, la validación de datos durante el desarrollo del Censo, el análisis estadístico de datos poslevantamiento, la tabulación y publicación de resultados finales.

2.1.3 Equipo operativo

Las principales tareas del equipo operativo fueron diseñar, coordinar e implementar el plan de recolección en terreno y su documentación asociada al levantamiento censal, junto con coordinar y monitorear el desarrollo del censo, especialmente en lo relacionado con el trabajo de campo y las capacitaciones del personal de terreno.

Otra de las funciones a cargo del equipo operativo fue prestar soporte durante el levantamiento censal al equipo regional, gestionando directamente con quienes se desempeñaron como coordinadores(as) operativos regionales (COR) la entrega de información y la orientación en el análisis del levantamiento. Para esto, se implementó la estrategia de apoyo de analistas provenientes tanto del equipo de operaciones como del técnico, de forma que cada uno pudiera asistir a uno o dos equipos regionales. Estos(as) analistas de apoyo fueron quienes realizaron las capacitaciones iniciales y se encargaron del traspaso de información entre el nivel central y las direcciones regionales. A su vez



El equipo web realizó las tareas de acompañamiento, soporte y asesoría a los y las informantes habilitados para responder el cuestionario censal por internet.

prestaron soporte tanto técnico como operativo, o derivaron los requerimientos de las direcciones regionales a especialistas del Proyecto.

2.1.4 Equipo web

Las principales funciones del equipo web fueron diseñar, coordinar e implementar la estrategia de levantamiento online y su documentación asociada al levantamiento censal, junto con coordinar y monitorear el desarrollo de su levantamiento. Tomaron contacto con un grupo de productores y productoras seleccionado en función de la complejidad de sus organizaciones productivas, y con el grupo de inscritos para responder el cuestionario censal a través de la página web dispuesta para ello. Esto requirió realizar una indagación previa al levantamiento censal, prestando soporte y asesoría frente a las dudas que los y las informantes tuvieran.

Durante el desarrollo de la recolección de datos el equipo web realizó las tareas de acompañamiento, soporte y asesoría a los y las informantes habilitados para responder el cuestionario censal por internet. Una vez que los cuestionarios comenzaron a ser completados online, el equipo se encargó de revisar y tomar contacto con productores(as) o informantes cuyos cuestionarios presentaron problemas de validación en las respuestas o retraso en la entrega de la información. Al finalizar el levantamiento su función fue asegurar la completitud de los datos entregados por las y los informantes.

2.1.5 Equipo comunicaciones

Entre las principales funciones de la coordinación nacional del proyecto y del equipo de comunicaciones estuvo el diseñar, coordinar e implementar el plan de comunicaciones del censo y sus actividades referidas a la difusión del Proyecto. La difusión durante el levantamiento censal fue efectuada en coordinación con la agencia externa que se adjudicó la realización de la campaña comunicacional desplegada durante el periodo de recolección. En paralelo el equipo gestionó entrevistas, comunicados y notas de prensa para difusión del Proyecto a través de medios de comunicación masivos y presencia en redes sociales institucionales. Colaboró en el desarrollo del sitio web del censo y administró sus contenidos.

En el organigrama (ilustración 1 en página siguiente) se muestra la estructura jerárquica del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal y su inserción en la estructrura organizacional del INE.

2.1.6 Equipos institucionales de soporte

2.1.6.1 Subdirección de Tecnologías de la Información

La Subdirección de Tecnologías de la Información (SDTI) se encarga de proveer el soporte, la operación, el mantenimiento y administración de los servicios tecnológicos e informáticos requeridos por el Instituto Nacional de Estadísticas para

Para el desarrollo de los productos requeridos a la SDTI el Proyecto contrató a cuatro desarrolladores TI, los que se sumaron a los cuatro dispuestos por la institución, más tres funcionarios que ejercieron labores de coordinación.



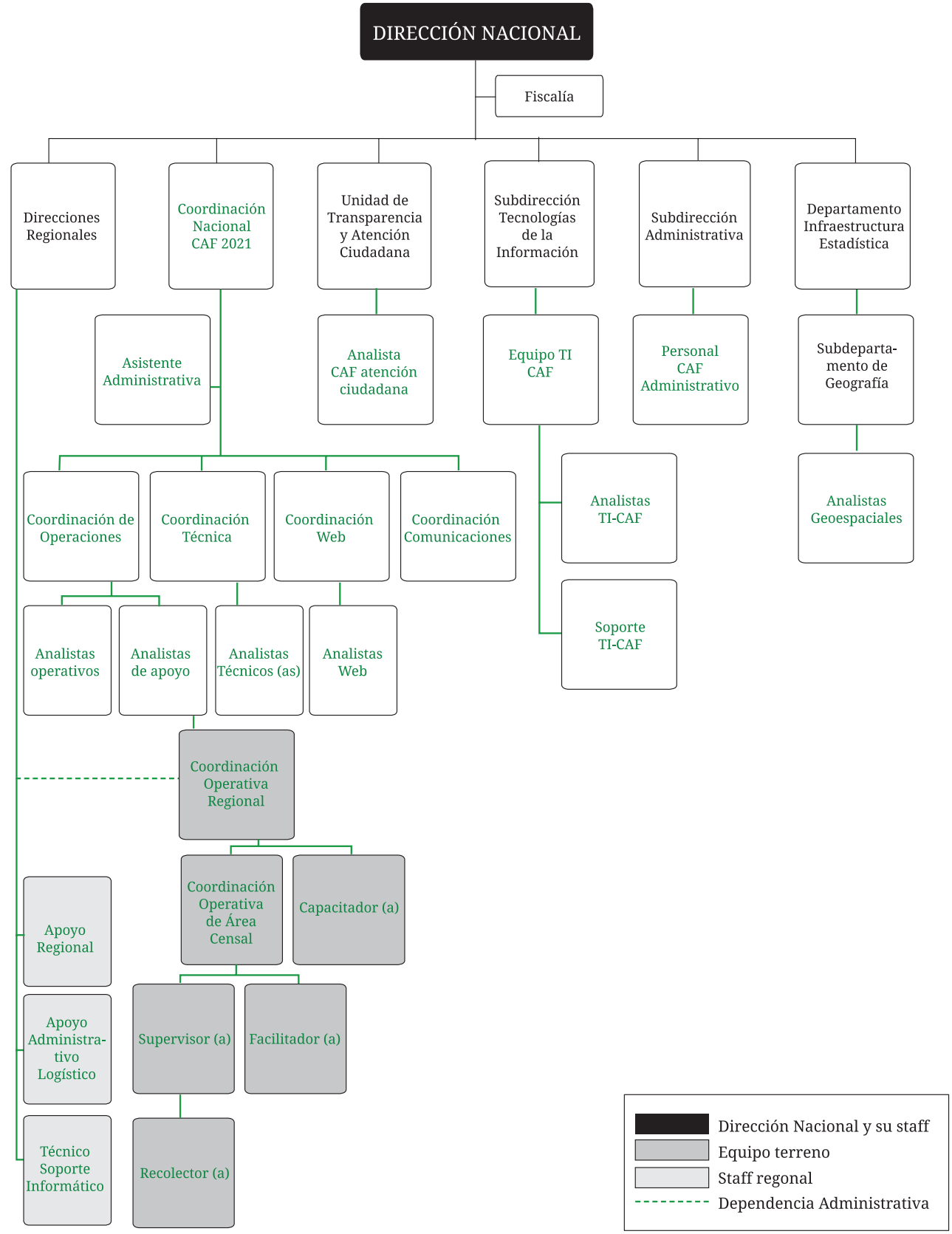
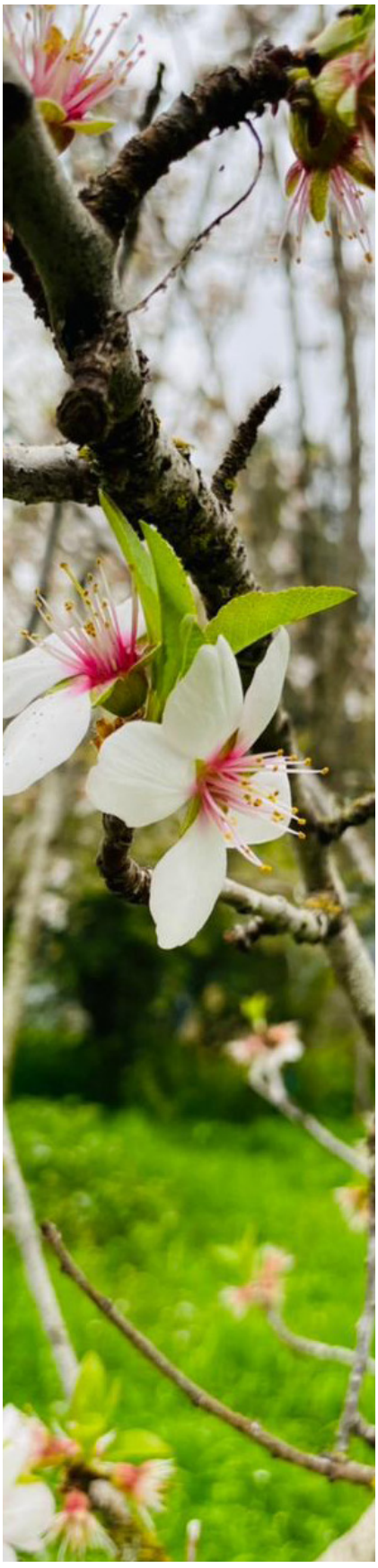


Ilustración 1. Estructura jerárquica del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal

el cumplimiento de los objetivos establecidos por este y sus proyectos. El VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal requirió el apoyo de la SDTI en los siguientes ámbitos:

- Evaluar y recomendar la adquisición y uso de activos tecnológicos (DMC, computadores, entre otros).
- Desarrollar diferentes productos asociados al levantamiento de datos y seguimiento de los procesos establecidos, entre los que destacan el aplicativo para el dispositivo móvil de captura, el sistema operativo de gestión y las plataformas de consulta y de contingencia.
- Búsqueda, selección y control de la contratación del servicio externo de consultoría, para el desarrollo del aplicativo online de la estrategia de levantamiento web[10] (cuestionario web a nivel de establecimiento).
- Evaluación, adquisición y mantención de servidores destinados al almacenamiento de datos.
- Continuidad operativa, responsable de la ejecución de las bases de datos durante el levantamiento, su sincronización y disposición para el Proyecto.
- Mantención de los procesos asociados con la seguridad de la información, gestión de riesgo y mejoras.
- Soporte en el uso del aplicativo, soporte durante el levantamiento y mantención de las plataformas de soporte y servicios anexos.
- Apoyo en la implementación de la página web del Censo (www. censoagropecuario.cl) y diseminación de resultados.

Durante el desarrollo de cada uno de los productos solicitados, el censo operó con diferentes contrapartes. Considerando lo anterior, para los temas relativos a la adquisición de activos, página web y seguridad de la información la contraparte fue la coordinadora nacional del Proyecto; para los temas de procesos, soporte, productos y otros, las contrapartes fueron las coordinadoras del área técnica, área web y del área de operaciones.



10 Contraparte del desarrollo con la consultora externa.



2.1.6.2. Departamento de Infraestructura Estadística - Subdepartamento de Geografía

El Subdepartamento de Geografía, con sus secciones de Actualización Cartográfica, Estudios Geográficos y Análisis Territoriales, y Sistema de Información Geográfica, colaboró con el CAF2021 en la construcción, desarrollo y habilitación de los siguientes productos:

- Desarrollo de base de datos cartográfica para levantamiento censal agropecuario y forestal:
  - Desarrollo de productos cartográficos tanto en planos análogos de planificación como en la construcción de mapa digital del aplicativo CAF DMC (TPK)
- Desarrollo, actualización y mantención de Geoservicios como la plataforma Geoagro, AgroAnálisis y dashboards geográficos.
- Apoyo en el desarrollo de la diseminación geográfica de datos censales finales.
- Apoyo en desarrollos de informes y en capacitación relacionados con temas afines a geografía.

Para el desarrollo, actualización y mantención de cada uno de los productos solicitados, el proyecto CAF mantuvo diferentes contrapartes. Considerando esto, todo lo relacionado con el desarrollo de descuentos operativos de UPA de la estrategia de levantamiento web, las contrapartes fueron la coordinadora web y la coordinadora técnica; para los temas cartográficos análogos las contrapartes fueron la coordinadora de operaciones y la coordinadora técnica; para todos los temas de planificación, desarrollo e implementación, la contraparte fue asumida por estas tres coordinaciones del Proyecto, en conjunto con la coordinadora nacional.

El Subdepartamento de Geografía contó con siete analistas geoespaciales contratados por el Proyecto, y de un gestor técnico de proyectos geoespaciales del staff.

2.1.6.3. Subdirección Administrativa

El Proyecto requirió del apoyo de la Subdirección Administrativa (SDA) para los diferentes aspectos administrativos y presupuestarios. La SDA prestó los servicios y productos requeridos a través de los dos departamentos que la componen

1. Departamento de Administración y Finanzas

Este departamento prestó apoyo al proyecto a través de los siguientes subdepartamentos:

Subdepartamento de Presupuestos

Este subdepartamento, con el apoyo de la coordinación nacional del Censo, fue responsable de realizar el análisis, seguimiento, validación y control presupuestario tanto a nivel nacional como en las regiones, velando por el control de la información presupuestaria y financiera contable.

Subdepartamento Contabilidad y Finanzas

Este subdepartamento fue el responsable de la elaboración de las rendiciones de gasto hacia Odepa, de velar por la correcta imputación de gastos, capacitar e instruir a las Direcciones Regionales sobre normas administrativas, contables y tributarias.

Subdepartamento Infraestructura y Recursos Físicos

Este subdepartamento, con el apoyo de la coordinación nacional del Censo, fue el encargado de elaborar lineamientos y procedimientos relacionados al traslado, almacenamiento y responsabilidades sobre los activos tecnológicos. Asimismo, entregó la orientación sobre aspectos relevantes de directrices institucionales relativas a las instalaciones que se utilizaron como oficinas y salas de capacitación.

Subdepartamento Partes y Registros

Este subdepartamento estuvo encargado de gestionar todas las cartas, oficios y ordinarios que el Proyecto envió a externos como también los oficios internos relacionados con la distribución de los materiales e insumos a las regiones. Adicional a esto, fue el responsable de disponer de los materiales a destrucción en la Región Metropolitana.

Subdepartamento Abastecimiento y Contratos

Este subdepartamento estuvo a cargo de entregar los lineamientos y ejecutar los procesos de licitación, contratos y compras que fueron necesarios para cumplir los fines propios del Proyecto, proporcionando el suministro de bienes y servicio, tanto para los activos tecnológicos, materiales y licitaciones de servicios externos de comunicaciones y publicidad, y de búsqueda y selección de personal recolector y supervisor. Todo esto cumpliendo y asegurando la ejecución de estos bajo la normativa interna y de contrataciones públicas vigente, verificando que los bienes que se recibieron cumplan con la cantidad y calidad, otorgando la conformidad para proceder al pago.



2. Departamento de Gestión y Desarrollo de las Personas

Dentro de este departamento existen cuatro subdepartamentos, los cuales prestaron apoyo al Proyecto en la realización de distintas tareas, servicios y productos.

Subdepartamento de Gestión de Personas

Este subdepartamento apoyó al Proyecto en la gestión y administración oportuna de los actos administrativos en materias de recursos humanos y elaboración de convenios. Proporcionó asistencia técnica, capacitaciones e información a las jefaturas del Proyecto con respecto a contrataciones, remuneraciones, control de registro de asistencia, evaluaciones, desvinculaciones. Adicional a esto, fue la contraparte de gestión de personas para el levantamiento en todas las regiones, responsabilizándose por todos los actos administrativos relacionados con materias de recursos humanos y contrataciones.

Este subdepartamento y el subdepartamento de Desarrollo de Personas apoyaron al Proyecto en la elaboración del “Instructivo de Gestión de Personal CAF” que fue la guía en estas materias durante el levantamiento.

Subdepartamento de Desarrollo de Personas

Este subdepartamento administró el proceso de reclutamiento y selección de personal del Proyecto, y fue la contraparte operativa de la contratación de servicios externos de búsqueda y selección del personal recolector y supervisor para el levantamiento en terreno. También se responsabilizó por el seguimiento y control del convenio con la empresa externa contratada, y de los informes que respaldaban cada hito de pago. En relación con la selección del perfil del personal de recolección y de supervisión, este subdepartamento entregó los lineamientos, procedimientos y capacitación para la elaboración de las entrevistas finales de selección y su metodología.

Además, este subdepartamento apoyó en la generación conjunta con el Proyecto de los perfiles y funciones de cargo para cada colaborador y del levantamiento de postulaciones externas para la participación como colaboradores(as). Realizó asimismo la revisión curricular, entrevista técnica y psico laboral para los y las postulantes a los cargos de coordinador operativo regional, coordinador operativo de área censal (COAC), capacitador, técnico informático, apoyo administrativo logístico, facilitador y personal del nivel central.

Finalmente, estableció canales de comunicación para recibir y mediar en las situaciones de conflicto, lo que permitió dar respuestas y proponer las acciones necesarias.

Subdepartamento de Prevención de Riesgo

El Subdepartamento de Prevención de Riesgo apoyó al Proyecto, en la implementación de la gestión de seguridad y salud del personal CAF de acuerdo con la normativa vigente y efectuando las asesorías técnicas y de capacitación en materias de prevención de riesgos. Especial relevancia tuvo el trabajo en conjunto relacionado con la pandemia COVID-19, validando los procedimientos internos que realizó el Proyecto en estas materias, asesorando en las adquisiciones de los elementos de protección personal, entregando lineamientos y realizando el seguimiento y acompañamiento al personal contagiado, y manteniendo los registros actualizados del número de contagiados y de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.

La SDA estuvo a cargo de liderar y gestionar cada proceso administrativo para las áreas de gestión y administración de personas. En regiones, el personal CAF administrativo trabajó en conjunto con el personal administrativo de la Dirección Regional.

Por último, la SDA puso a disposición del Censo a funcionarios del área de capacitación para hacer la relatoría del módulo Habilidades de relatoría durante el desarrollo de las jornadas de capacitación de los cargos de COR, coordinador(a) operativo(a) de área censal (COAC) y capacitador(a).

La coordinadora nacional, con el apoyo de la coordinadora de operaciones, fue la contraparte para el desarrollo e implementación de los productos y servicios proporcionados por la SDA.

2.1.6.4. Subdirección Técnica

La Subdirección Técnica (SDT) es la encargada de proveer a nivel institucional el diseño, planificación y prueba de los procesos de producción de estadísticas, en las áreas sociales, demográficas, económicas, de precios y trabajo, utilizando como herramienta de recolección de información a los censos, encuestas y registros administrativos, entre otros. La Subdirección Técnica fue un apoyo para el Proyecto en relación con la orientación y las recomendaciones en el ámbito diseño, validación de datos y en el ámbito de la publicación y difusión de los resultados preliminares y finales.

El Proyecto contrató a 2.866 personas a nivel nacional, pero tramitó 3.337 convenios, incluyendo renovaciones y reposiciones de cargos.

2.1.6.5. Departamento de Metodologías e Innovación Estadística

Este departamento es el encargado de liderar el cumplimiento de estándares de calidad y buenas prácticas a través de la sistematización y publicación de estándares de calidad, auditoría de procesos de producción estadística e incorporación de nomenclaturas actualizadas, entre otros.

A través del subdepartamento de Calidad y Estándares y del subdepartamento de Investigación Estadística, prestó apoyo en los aspectos metodológicos, normas de publicación, gestión de metadatos y control de la divulgación estadística.

Integró asimismo el Comité de Control de Divulgación Estadística CAF, junto con la SDT, el Departamento de Análisis Estadístico y representantes del CAF, el cual se constituyó según la Guía para el control de divulgación estadística de microdatos. Su función fue revisar y validar el proceso de anonimización e indeterminación de los datos y aprobar la liberación de la base de datos del CAF 2021.

2.1.6.6 Subdirección Operativa

El Proyecto contó con el apoyo de la Subdirección Operativa (SDO) para la revisión y validación de documentación operativa. Además, la SDO colaboró en el proceso de capacitación, facilitando personal para que participara como capacitador del proceso y también como analista de operaciones.

2.1.6.7. Departamento de Auditoría

El VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal requirió el apoyo del Departamento de Auditoría para la revisión y validación de los diferentes planes y procesos asociados al levantamiento.

La revisión realizada incluyó materias asociadas a control interno y procesos administrativo-contables, tales como revisión de manuales y documentos del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal, sistema de gestión, productos comprometidos en convenio, rendición de cuentas, contratación y pago de honorarios, pago a proveedores, cometidos y salidas a terreno, gestión de compras y contrataciones de servicios, inventario y almacenamiento de los equipos informáticos.

La mayoría de las regiones contó con el apoyo adicional de un especialista TI, quien proporcionó soporte informático en sus diversas modalidades.



2.1.6.8. Departamento de Análisis Estadístico

El VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal contó con el apoyo del Departamento de Análisis Estadístico (DAE) en los siguientes aspectos: acompañamiento en el procesamiento de los datos recolectados, tanto en el proceso de imputación y edición de los datos como en la indeterminación y anonimización de la base. Esta asistencia se tradujo en la réplica de los desarrollos como medida de comprobación de los cálculos realizados y en las definiciones necesarias para que los productos del Proyecto cumplieran con la norma de la guía de control de divulgación.

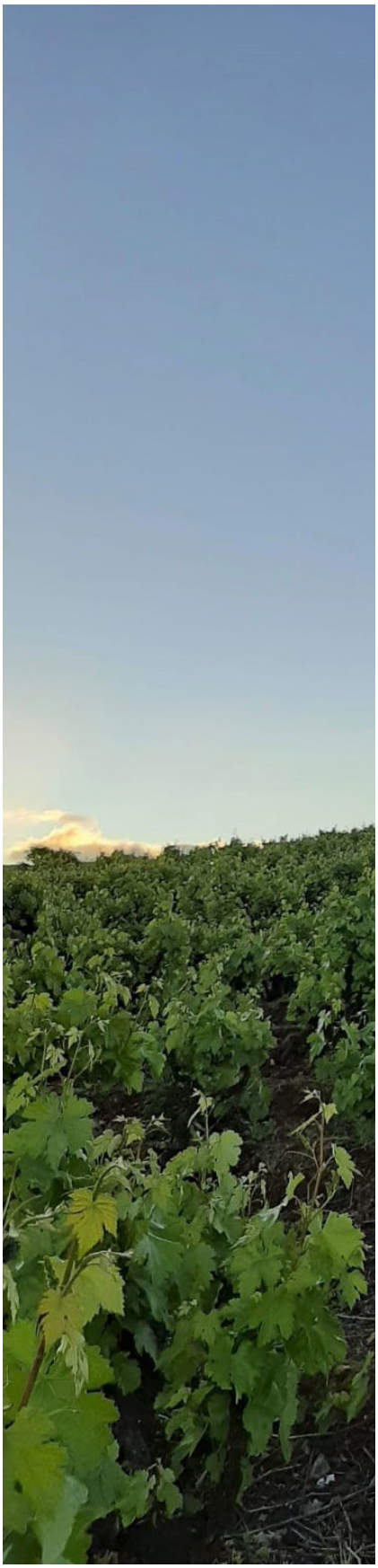
2.1.6.9. Unidad de Comunicaciones Institucionales

El VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal contó con el apoyo de la Unidad de Comunicaciones Institucionales para gestionar conjuntamente las comunicaciones del proyecto en concordancia con las directrices de la Institución. Entre las principales funciones que desempeñó para el censo silvoagropecuario están las siguientes:

- Trabajar en forma conjunta con la coordinadora nacional del Censo Agropecuario y Forestal en el Plan de Comunicaciones desarrollado por el Proyecto y su ejecución.
- Participar en conjunto con la coordinadora nacional y Odepa en el diseño del logo y lema del CAF.
- Dar lineamientos y apoyo en el desarrollo de los contenidos iniciales del sitio web www.censoagropecuario.cl
- Elaborar en conjunto con la coordinadora nacional del Proyecto las bases técnicas y gestión de los procesos para la adquisición de servicios de diseño, producción y ejecución de campañas comunicacionales y piezas comunicaciones y de merchandising.
- Diagramar cédula censal según directrices del Proyecto.

Los requerimientos fueron canalizados directamente por la coordinadora nacional del Censo a la jefatura de la Unidad de Comunicaciones Institucionales.





2.1.6.10. Unidad de Transparencia y Atención Ciudadana

El Proyecto solicitó a la Unidad de Transparencia y Atención Ciudadana la planificación, desarrollo e implementación de una Mesa de Servicio para la atención de consultas relativas al VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal por parte de la ciudadanía, productores(as) e informantes, así como para la comunicación con estos, servicio que estuvo operativo durante todo el período del concurso para el reclutamiento de personal de recolección y de supervisión, y los meses del levantamiento censal y sus extensiones, utilizando canales telefónicos y correo electrónico.

Entre las funciones realizadas por la Unidad para el VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal están las siguientes:

- Habilitar línea telefónica y correo electrónico para atenciones del Proyecto para atender todas las consultas recibidas en materias del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal, a nivel nacional y dar las respuestas asociadas.
- Generar el producto VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal en el sistema CRM (Customer relationship management, software para gestionar la relación con clientes), para registrar, gestionar, clasificar y responder todo tipo de consultas ciudadanas relativas al Censo.
- Registrar consultas en el Sistema de Gestión de Consultas CRM-SIAC (Sistema Integral de Atención Ciudadana) y responder dentro de los plazos estipulados por ley, en el marco del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal.
- Enviar comunicaciones a los informantes web a través de la casilla de correo electrónico habilitada para el Censo.

Los requerimientos del proyecto fueron canalizados directamente por la coordinadora nacional del Proyecto a la jefatura de la Unidad de Transparencia y Atención Ciudadana.

2.1.6.11. Unidad de Cooperación Institucional

La Unidad de Cooperación Institucional fue un nexo colaborador entre el VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal y su mandante Odepa, en la coordinación y elaboración de sus convenios y adendas. Adicional a esto, coordinó la ejecución de las actividades de colaboración y cooperación, gestionando oportunamente los requerimientos de información y los convenios interinstituciona-

les con otros servicios públicos e instituciones necesarios para la ejecución del Proyecto.

Asimismo, facilitó la coordinación con organismos internacionales relacionados con los censos agropecuarios y forestales, en especial con la FAO. Coordinó la participación internacional del Proyecto en reuniones, seminarios, talleres y pasantías, así como en congresos internacionales. También realizó acercamientos con otros países de Latinoamérica, para intercambiar experiencias y mejores prácticas. Como parte de la gestión internacional, la Ucoin fue el nexo para la participación de la coordinadora nacional del Censo en el Congreso Mundial de Estadísticas que se realizó en junio de 2021, en donde tuvo la oportunidad de dar a conocer a los demás países los principales aspectos de la realización del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal en medio de la pandemia del COVID-19.

La coordinación entre los requerimientos del Proyecto y la Unidad fue canalizada directamente por la coordinadora nacional del Censo y la jefatura de la Unidad de Cooperación Institucional.

2.1.6.12 Departamento de Seguridad de la Información

El VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal requirió del apoyo de este departamento para establecer las directrices de seguridad para las plataformas tecnológicas web y móvil del Censo, desarrollando informes técnicos de pentesting y protocolos para la implementación de ciberseguridad para el Proyecto de modo que sus sistemas de información cumplieran con los estándares de seguridad informática.

Junto con ello, se solicitó el desarrollo de una matriz de análisis de riesgo de seguridad de la información basado en la clasificación de estos de acuerdo con su valorización en impacto y probabilidad de ocurrencia.

Además, interactuó con el Equipo de Respuesta ante Incidentes de Seguridad Informática o CSIRT del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, de modo de poder realizar el servicio de escaneo de vulnerabilidades Sistema Censo Agropecuario y Forestal, considerando la criticidad de cada vulnerabilidad y las recomendaciones para mitigarlas.

La coordinación entre los requerimientos del Censo y la Unidad fue canalizada directamente por la coordinadora nacional del Censo y la jefatura del Departamento de Seguridad de la Información del INE.

2.1.6.13 Fiscalía

Durante todo el desarrollo del Proyecto se contó con la adecuada asesoría legal brindada por la División Jurídica de la institución, que orientó al VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal en el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias que rigen el ejercicio de la función estadística. Destacan dentro de sus principales funciones, las relacionadas con la celebración de convenios con el mandante, la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, remisión del Decreto y Reglamento del Censo y demás convenios de colaboración con otros servicios e instituciones, entre otras materias. Así también abarcó diversos temas de índole administrativo como la elaboración de licitaciones, intenciones de compra y acuerdos complementarios con terceros relacionados con adquisición de

diversos bienes y servicios, revisión y validación de perfil de cargos y convenios del personal y sus respectivos anexos, orientación y capacitación a nivel nacional y regional sobre aspectos relevantes de la contratación de personas, reversa de materiales y su destrucción.

Adicional a esto, Fiscalía revisó los manuales de Terreno, Operativos del Levantamiento, Capacitación y de Gestión de Personas del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal y la gestión de sus respectivas resoluciones aprobatorias, así como diversos instructivos administrativos.

La contraparte del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal en relación con los temas abordados por Fiscalía, fue la coordinadora nacional del Proyecto para la mayoría de los requerimientos solicitados.

2.1.7 Estructura de equipos regionales en la estrategia de levantamiento en terreno

Para el trabajo censal se estableció en cada una de las regiones del país la existencia de un coordinador o coordinadora operativo regional (COR), a cargo de gestionar el levantamiento del Proyecto en su región, asegurando el correcto desarrollo de este. Este cargo, que tenía dependencia directa del/la directora(a) regional del INE, veló también por la cobertura territorial para verificar el correcto cierre de su región.

Los/las coordinadores(as) operativos de área censal, COAC, estuvieron a cargo de conducir el levantamiento en terreno, velando por la calidad y la cobertura de la información recogida en su área censal. Para ello debían implementar las estrategias de levantamiento, identificando sectores de tratamiento especial o posibles contingencias en coordinación con el/la COR. Además, administraron la oficina de área censal, sus recursos humanos y logísticos. El número total de COAC desplegados durante el levantamiento tuvo directa relación con la cantidad de áreas censales en cada región, las cuales fueron indicadas y numeradas con el apoyo del Departamento de Geografía, a partir del análisis efectuado por el Proyecto. De los COAC dependía el personal supervisor, el cual estaba encargado de las personas recolectoras, piezas clave en el trabajo de campo de la estrategia de levantamiento en terreno.

La principal tarea del equipo supervisor fue controlar la calidad del trabajo de recolectores(as) durante el levantamiento censal, junto con velar por la cobertura territorial de su área de responsabilidad. El número de supervisores(as) fue calculado



a partir del número de recolectores(as) estimado por región.

La principal función del equipo recolector fue obtener los datos censales en los sectores previamente asignados por el/la COAC, a partir del recorrido y la aplicación de manera presencial de cuestionarios censales e indagaciones operativas a productores(as)localizados en el área, velando por la cobertura censal territorial. El número de integrantes del equipo de recolección se calculó a partir del proceso de sectorización realizado por el Proyecto.

Las regiones contaron además con capacitadores(as), quienes se encargaron de conocer, organizar e impartir los cursos del programa de capacitación del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal. En algunos casos se mantuvieron desarrollando capacitaciones durante el levantamiento a los nuevos ingresos. Todo el personal capacitador realizó también tareas de recolección de datos cuando no se encontraba capacitando.

Las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Atacama, Biobío, La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos contaron también con facilitadores(as), quienes tenían la función de conducir con pertinencia cultural la realización del levantamiento censal entre las comunidades, organizaciones y asociaciones indígenas y sus miembros. El personal facilitador apoyó además la comunicación y coordinación entre los demás cargos operativos en terreno, y levantó indagaciones operativas o cuestionarios censales cuando fue requerido.

Como parte del equipo regional se desempeñaron los apoyos administrativos logísticos (AAL), quienes tuvieron entre sus principales funciones la de entregar asistencia administrativa y operativa a las y los coordinadores operativos regionales del Proyecto de acuerdo con los requerimientos y la planificación establecida.

Para los aspectos relacionados con tecnologías de la información (TI), la mayoría de las regiones contó con el apoyo adicional de un especialista en TI, quien proporcionó soporte informático en sus diversas modalidades (local, remota y en terreno) según los requerimientos, políticas y procedimientos institucionales.

La tabla a continuación muestra la estructura de los equipos regionales de terreno del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal.



Tabla 4. Equipo regional según perfil de personal y número de personas por cargo

Región	COR	COAC	Capacitador(a)	Supervisor(a)	Recolector(a)	Facilitador(a)
Arica y Parinacota	1	2	1	4	16	3
Tarapacá	1	2	1	3	11	1
Antofagasta	1	1	1	3	10	1
Atacama	1	1	1	5	19	3
Coquimbo	1	4	2	18	69	0
Valparaíso	1	7	3	30	116	0
Metropolitana	1	4	3	14	68	0
O'Higgins	1	6	3	24	119	0
Maule	1	8	8	41	238	0
Ñuble	1	7	5	38	190	0
Biobío	1	10	6	42	210	14
La Araucanía	1	13	12	63	321	22
Los Ríos	1	5	1	13	72	2
Los Lagos	1	9	1	42	234	3
Aysén	1	2	1	11	65	0
Magallanes	1	1	1	3	12	0
TOTAL	**16**	**82**	**50**	**354**	**1.770**	**48**

2.2 Planificación del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal

2.2.1 Etapas del Censo y sus actividades

Si bien el Proyecto en 2017 inició la planificación del levantamiento, en años anteriores se realizaron análisis y estudios del sector y se recogieron experiencias internacionales ya que se tenía el interés de realizar el operativo de levantamiento en 2017. Sin embargo, el levantamiento en terreno finalmente se llevó a cabo en 2021 y la entrega de resultados en 2022, debido a diversas contingencias que se detallan a continuación.

2.2.1.1 Primer Período - VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal: Años 2014 -2015

2014

En junio de 2014, se realizó una evaluación interna a cargo de la Subdirección Técnica y la Subdirección Operativa del Instituto Nacional de Estadísticas, que tuvo por objetivo revisar aspectos relevantes del VII Censo Agropecuario y Forestal 2007, a fin de planificar el próximo censo silvoagropecuario. Entre otros aspectos relevantes, se indica la incorporación de un sistema móvil de captura de datos con GPS para el levantamiento en terreno y el uso de cartografías digitales incorporadas a estos dispositivos. En agosto del mismo año, fue entregada una primera planificación de tareas a realizar entre 2014 y 2015, y se fijó como fecha tentativa para el comienzo del operativo en terreno, marzo de 2017. En los meses finales de 2014 se trabajó en la programación, presupuesto, flujos de caja, carta Gantt y en el borrador del plan de trabajo del Proyecto, entre otras actividades.

Ilustración 2. Estructura regional del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal estrategia de terreno, cargos operativos.



La Prueba Piloto Exploratoria generó los primeros insumos para la toma de decisiones relacionada con el cuestionario censal, cartografía, capacitación y uso de DMC.

Con Odepa se consensuó la entrega de todos los productos considerados en los tabulados preliminares para el 17 de enero de 2022.

La publicación de los tabulados, base de datos y principales resultados finales se realizó en octubre de 2022.



2015

En el primer semestre de 2015 Odepa, a través de una consultora externa, entregó un estudio cuyo objetivo era hacer un catastro y sistematización de los registros de recopilación de antecedentes para la elaboración del instrumento censal del VIII Censo Nacional Silvoagropecuario 2017. Por su parte, el INE central trabajó en la recopilación de experiencias internacionales sobre censos agropecuarios, entregando un estudio de comparación y un informe de evaluación del efecto de la indeterminación en la publicación de resultados censales. Durante el segundo semestre de 2015, el INE central trabajó con las direcciones regionales como contraparte técnica en la detección de necesidades y cambios sufridos en la actividad silvoagropecuaria en el período intercensal. A finales de 2015, el Proyecto fue suspendido, ya que, debido a la contingencia y prioridades, el INE debió abocar sus recursos a realizar el levantamiento del Censo de Población y Vivienda en el año 2017.

2.2.1.2. Segundo Período - VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal: 2017-2022

Durante 2017, Odepa y el INE firmaron un convenio de ejecución, comenzando el segundo período de planificación del VIII Censo Agropecuario y Forestal. En este convenio se definieron las directrices a aplicar durante 2017, fijando para 2019 la nueva fecha para el levantamiento en terreno.

2017

En el Convenio para la ejecución de las actividades año 2017 del VIII Censo Agropecuario 2019 se determinaron dos productos a entregar al finalizar el año, los cuales se detallan a continuación.

Informe preliminar para la detección y evaluación de necesidades: relacionado con recopilación de experiencias internacionales, y nacionales y con la elaboración de estudios metodológicos técnicos y operativos.

Informe de proyección 2018-2020: realizar cronogramas para cada uno de los años mencionados, relacionados con mesas de trabajo para definición de la cédula censal y aspectos logísticos, técnicos y administrativos.

El convenio también requirió la entrega de tres reportes de gestión operativa en agosto, octubre y diciembre de 2017, con el detalle del producto generado y una descripción de las actividades operativas realizadas.

Además, a fines de 2017, se comenzó con el estudio y análisis del Programa Mundial del Censo

Agropecuario 2020 (CAM 2020), publicación que realiza la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Este programa proporciona apoyo a los países para la organización de un censo silvoagropecuario, entregando conceptos, definiciones y metodologías que pueden aplicar en la ejecución de operaciones estadísticas de este tipo, los países miembros de la FAO para los años 2016 a 2025. En esta misma línea, Chile es invitado a participar en la 28° Sesión FAO-OEA/CIE-IICA: Grupo de Trabajo sobre Estadísticas de la Agricultura y Ganadería en América Latina y el Caribe, sesión realizada en Ecuador en octubre de 2017 y que tuvo por objetivo "exponer sobre las metas y el estado de avance de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) de FAO" y, a la vez, permitir exponer sobre el estado de los censos de los países invitados. Posteriormente, en noviembre de 2017 es invitado también por FAO, al workshop mundial para coordinadores nacionales desarrollado en Italia, el cual tuvo por objetivo "proporcionar una formación práctica sobre DAD-IS (Domestic Animal Diversity Information System)", así como establecer el diálogo entre coordinadores(as) nacionales y los/las representantes de los institutos nacionales de estadísticas del mundo, en virtud de los ODS a nivel nacional. Por otra parte, miembros del CAF participaron en dos pasantías internacionales extras: el "Taller Desarrollo de Metodología para la Implementación de Sistemas Estadísticos Agropecuarios en América Latina y el Caribe" en septiembre de 2017 en Paraguay y la presentación de avances del CAF en la Misión de estudios Chile en diciembre de 2017 en Colombia.

Finalmente, una vez entregados los productos del convenio, se comenzó a trabajar en las primeras versiones del cuestionario censal en diciembre de 2017.

2018

El equipo completo del proyecto censal continuó trabajando hasta mayo de 2018, mes en el cual por restricciones presupuestarias se decide solo dejar un grupo reducido de personal en el Proyecto. Esta situación se mantuvo hasta septiembre de 2018, que es cuando se firma el convenio de ejecución entre Odepa e INE, el cual lleva por título Convenio para la ejecución de las actividades año 2018 del VIII censo agropecuario, por lo cual el equipo completo del censo silvoagropecuario vuelve a ingresar en octubre de 2018. En esta ocasión se determinaron 12 productos a entregar al finalizar 2018, que fueron:

Productos INE y medios de verificación contemplados en el convenio 2018

- Planificación de actividades 2018
- Informe final para la detección de necesidades
- Consulta a usuarios internos e instituciones públicas
- Consulta a usuarios de instituciones privadas
- Consulta a funcionarios y colaboradores del censo 2007
- Marco conceptual básico del VIII Censo Agropecuario
- Diseño preliminar del plan operativo y capacitación para prueba piloto integral.
- Diseño y planificación de la prueba de cuestionario versión 1.0
- Diseño y planificación preliminar de la prueba piloto integral
- Resultados y conclusiones de las pruebas de terreno





- Informe de avance para la elaboración de productos cartográficos
- Proyecto censal. Documento con la primera versión del proyecto VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal, con al menos los siguientes capítulos: resumen ejecutivo, introducción, antecedentes generales, objetivos, marco teórico y conceptual, marco legal e institucional, proceso censal, evaluación y monitoreo, presupuesto y financiamiento.

Por su parte, Odepa convino entregar al INE apoyos relacionados con facilitar las gestiones con otros servicios para obtener bases de datos con información para la conformación del listado de referencias, recopilar cartografía para la complementación de la cartografía base del Proyecto y participar en los requerimientos para el diseño de encuestas intercensales con posterioridad al Censo.

Es importante detallar que durante enero y febrero de 2018 se realizaron mesas técnicas regionales con usuarios del sector público, para conocer sus experiencias en relación con la información entregada por el VII Censo Agropecuario y Forestal 2007, y así consensuar las necesidades de nueva información a integrar en el próximo censo silvoagropecuario, y con estos insumos definir la cédula censal. Posteriormente, desde marzo de 2018 se comenzó a trabajar en la planificación de una prueba piloto, la cual tenía por objetivo generar los primeros insumos para la toma de decisiones del CAF, relacionados con el cuestionario censal, cartografía, capacitación y uso del DMC, mediante la ejecución de un levantamiento en terreno que diferencia los distintos perfiles de productores(as) (personas naturales o jurídicas) y tipo de explotaciones[11] (unipredriales y multiprediales). Para ello fue necesario coordinar de manera interna el trabajo del equipo del Proyecto, junto con las unidades y departamentos del INE que le proporcionarían soporte: el Departamento de Geografía, el Departamento de Tecnologías de Información, la Subdirección Administrativa y la Unidad de Técnica y Método. Luego, entre abril y mayo, se envió a usuarios internos INE, instituciones del agro del sector público y a organizaciones privadas ligadas a la actividad silvoagropecuaria, una encuesta acerca del uso de la información del VII Censo Agropecuario y Forestal 2007. Durante agosto de 2018 se entregó el informe final de los resultados de los ítems incorporados en el cuestionario censal, a partir de los lineamientos entregados por la FAO en el CAM2020 y, finalmente en noviembre, se puso en marcha la primera prueba piloto, la cual llevó por nombre Prueba Piloto Exploratoria[12] y tuvo por objetivo generar los primeros insumos para la toma de decisiones del censo silvoagropecuario 2020, relacionados con el cuestionario censal, cartografía, capacitación y uso de DMC, mediante la ejecución de un levantamiento en terreno que diferenció los distintos perfiles de productores(as) (personas naturales y jurídicas) y tipo de explotaciones[13] (unipredriales y multiprediales).

---

11 Corresponde a una unidad productiva agropecuaria (UPA) en CAF 2021.

12 Para más información refiérase al apartado 3.12.1 Prueba piloto exploratoria.

13 Corresponde a unidades productivas agropecuarias (UPA) en CAF 2021.

2019

En 2019, el convenio firmado entre Odepa e INE llevó por título Convenio para la ejecución de las actividades año 2019 del VIII Censo Agropecuario y Forestal. En esta ocasión, fueron determinados 12 productos a entregar al finalizar el año, los cuales se detallan a continuación.

Productos INE y medios de verificación contemplados en el convenio 2019

- Planificación de actividades 2019
- Informe de compras y licitaciones primer semestre
- Informe de pruebas de terreno primer trimestre
- Informe con el plan de medios a implementar en el 2020
- Informe de objetivos de las pruebas de terreno del segundo y tercer trimestre
- Informe con los resultados de las pruebas de terreno
- Manuales de sistemas informáticos desarrollados (DMC, sistema de gestión operativo y cédula censal online)
- Informe de avance para la elaboración de productos cartográficos
- Entrega de las capas vectoriales de cartografía de fuentes secundarias
- Informe y prototipo de indeterminación de datos
- Informe metodológico del directorio censal
- Informe de compras y licitaciones del segundo semestre

Por su parte, Odepa convino entregar al INE apoyos relacionados con facilitar las gestiones con otros servicios para obtener bases de datos que contengan información para la conformación del listado de referencias, recopilar cartografía que sirva para la complementación de la cartografía base del Proyecto y participar en los requerimientos para el diseño de encuestas intercensales con posterioridad al Censo.

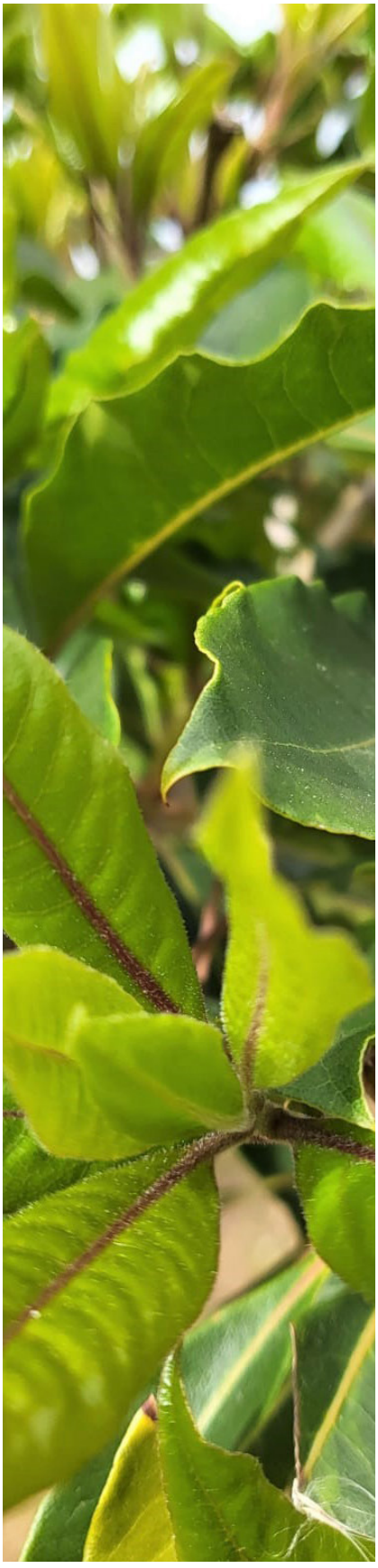
2020

En 2020 se realizó un convenio firmado entre Odepa e INE y dos adendas al mismo, dada la contingencia sanitaria nacional por COVID-19. El primer convenio firmado en 2020 debió sufrir modificaciones, en función de la decisión de reprogramar la fecha de inicio del levantamiento del Proyecto censal de abril 2020 a agosto 2020, fecha que se tuvo que volver a reagendar para comenzar en septiembre de 2020. Posteriormente fue reprogramado una vez más, quedando finalmente la fecha de inicio del levantamiento para marzo de 2021. En base a lo anterior, se debieron hacer ajustes de calendarización de los productos comprometidos como también de las transferencias de presupuesto. En esta ocasión, la última adenda determinó seis productos a entregar al finalizar el año, los cuales se detallan a continuación.

Productos INE y medios de verificación contemplados en el convenio 2020

- Planificación de actividades 2020
- Informe con el plan de medios y comunicaciones
- Informe cierre de áreas censales





- Informe de compras y licitaciones primer semestre
- Habilitación de un repositorio de documentos del censo donde se compilen y centralicen los principales documentos e información del Proyecto
- Informe de compras y licitaciones segundo semestre

Además de lo descrito anteriormente, entre diciembre de 2020 y enero de 2021 se realizó la Prueba piloto integral de sistemas, en la que se testeó la integración de las tres áreas de organización del censo silvoagropecuario (operativa, técnica y web).

2021

En 2021, el convenio firmado entre Odepa e INE determinó 11 productos a entregar al finalizar el año, los cuales se detallan a continuación.

Productos INE y medios de verificación contemplados en el convenio 2021

- Planificación de actividades 2021
- Entrega de capas cartográficas elaboradas para el operativo censal
- Informe de avance del primer mes de levantamiento que contenga el número de: (a)cuestionarios e indagaciones logradas, (b)personas contratadas y (c)deserciones
- Informe de avance del segundo mes de levantamiento que contenga el número de: (a)cuestionarios e indagaciones logradas, (b) personas contratadas y (c) deserciones
- Informe de avance del tercer mes de levantamiento que contenga el número de: (a)cuestionarios e indagaciones logradas, (b)personas contratadas y (c)deserciones
- Informe de avance del último mes de levantamiento que contenga el número de: (a)cuestionarios e indagaciones logradas, (b)personas contratadas y (c)deserciones
- Informe de compras y licitaciones primer semestre
- Informe de gestor documental
- Informe de compras y licitaciones segundo semestre
- Informe de gestor documental
- Informe de publicación de resultados preliminares: informe que contiene el resumen de los tabulados preliminares a nivel nacional referente a: (a) número total de unidades productivas agropecuarias con su superficie asociada y uso de suelo, (b) número total de unidades productivas agropecuarias con su actividad principal asociada, (c) número total de unidades productivas agropecuarias según condición jurídica, (d) existencias totales para ganadería y aves, (e) superficie total declarada bajo riego y secano, (f) número total de trabajadores según sexo y tipo de contrato. Lo anterior sujeto al cumplimiento de la ley de secreto estadístico del Instituto Nacional de Estadísticas.

Sin embargo, debido a los efectos de la pandemia sanitaria, se acordó entre ambas partes la postergación en la emisión de los resultados preliminares (punto 11) con una nueva fecha de entrega. Para esto se elaboró una

adenda al convenio donde se consensuó la entrega para el 17 de enero de 2022 de todos los productos considerados en los tabulados preliminares.

2022

En 2022, el convenio firmado entre Odepa e INE titulado Convenio para la ejecución de las actividades año 2022 del VIII Censo Agropecuario y Forestal determinó los productos a entregar. Estableció la entrega para revisión de Odepa de los tabulados y de la base de datos para el 3 de agosto 2022, y la publicación de los resultados finales para el 31 de agosto de 2022.

Sin embargo, a solicitud del mandante, fue postergada la publicación de los resultados hasta el 31 de octubre, como plazo máximo. Para ello ambas partes firmaron la respectiva adenda al convenio 2022.

Productos INE y medios de verificación contemplados en el convenio 2022

- Planificación de actividades 2022
- Informe de compras y licitaciones
- Informe de gestor documental
- Tabulados finales: planillas en formato Excel que contienen los tabulados finales, referentes a las siguientes temáticas:
- Superficie (ha) censada y número de UPA (a nivel nacional y regional)
- Número de UPA con su actividad principal asociada que le genera más ingresos según tipo de gestión de las UPA (a nivel nacional y regional)
- Número y superficie (ha) total de las UPA según su condición jurídica (a nivel nacional, regional y comunal)
- Número de UPA y su superficie según tamaño de la UPA (a nivel nacional, regional y comunal)
- Número y superficie (ha) de UPA por categoría de uso del suelo (a nivel nacional, regional y comunal)
- Número de UPA y superficie (ha) en riego y secano por especie de cereales, leguminosas y tubérculos, cultivos industriales, vides y forrajeras, por tamaño de la UPA (a nivel nacional, regional y comunal)
- Número de UPA y superficie (ha) en riego y secano por especie de hortalizas, flores de corte y semilleros, por tamaño de la UPA (a nivel nacional, regional y comunal)
- Número de UPA y superficie (ha) en riego y secano por especie frutal, por tamaño de la UPA (a nivel nacional, regional y comunal)
- Número de UPA y superficie (ha) por especie forestal, por tamaño de la UPA (a nivel nacional, regional y comunal)
- Número de UPA y superficie (ha) de bosque nativo según especie predominante (a nivel nacional, regional y comunal)
- Superficie (ha) del principal sistema de riego empleado por especie (a nivel nacional, regional y comunal)
- Existencias de ganado por especie (a nivel nacional y regional)
- Número de colmenas presentes en las UPA (a nivel nacional y regional)
- Número de UPA según la orientación principal de los colmenares (a nivel nacional y regional)
- Número de UPA que realizan prácticas de mejoramiento de suelo (a nivel nacional y regional)
- Trabajo agrícola permanente y temporal (a nivel nacional y regional)
- Número de personas productoras según sexo y tramos de edad (a nivel nacional y regional)
- Número de personas administradoras según sexo y tramos de edad (a nivel nacional y regional)
- Número de personas productoras naturales





pertenecientes a pueblos originarios (a nivel nacional y regional)

- Número de personas productoras naturales según sexo y tipo de tenencia de la tierra (a nivel nacional y regional)
- Base de Datos: base de datos (innominada e indeterminada) con el contenido de la información del levantamiento censal, diccionario de datos, informe con metodología para la replicación de los tabulados finales.

2.2.2 Planificación y elaboración de carta Gantt

El VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal, tanto en su planificación como en su ejecución, estuvo marcado por el contexto país del estallido social de octubre de 2019 y por la situación de emergencia sanitaria nacional y mundial por pandemia de COVID-19 que comenzó a afectar a Chile a partir de marzo de 2020. El primer intento para levantar el Censo Agropecuario y Forestal se proyectaba para 2017, como se explica en el apartado 2.2.1. Etapas del Censo y sus actividades, pero fue paralizado debido a la necesidad país de realizar el Censo de Población y Vivienda en 2017. Por esto, su planificación tuvo que adaptarse a la diversidad de contextos que imperaron en el territorio nacional, teniendo que cambiar tres veces las fechas planificadas para la recolección de datos, así como los plazos de ejecución, lo cual se refleja en la descripción de este documento.

La elaboración final de la carta Gantt refleja las diversas adaptaciones realizadas por el Proyecto en su segundo período de ejecución, es decir, post ejecución del Censo de Población y Vivienda 2017 (Ver Anexo Evolución de carta Gantt)

A continuación, la carta Gantt 2021 y 2022:

Tabla 5. Carta Gantt Proyecto 2021

VIII CENSO NACIONAL AGROPECUARIO Y FORESTAL CARTA GANTT PROYECTO 2021													
Guía	**Actividades**	**2021**											
		ene	**feb**	**mar**	**abr**	**may**	**jun**	**jul**	**ago**	**sept**	**oct**	**nov**	**dic**
1	Convenio INE - ODEPA año 2021												
1.1	Productos convenio 2021			X	X	X	X	X					X
1.2	Plan Difusión y Comunicación	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.3	Despachos	X	X	X									
1.4	Procedimientos y manuales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.5	Planificación levantamiento en terreno (CENSO)	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
1.6	Levantamiento WEB	X	X	X	X	X	X	X					
1.7	Pruebas piloto nacional	X											
1.8.1	Contratación recursos humanos: apoyo administrativo logístico	X	X	X	X	X	X	X	X				
1.8.2	Contratación recursos humanos: COR y COAC	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
1.8.3	Contratación recursos humanos: capacitador(a)	X	X	X	X	X	X	X					
1.8.4	Contratación recursos humanos: apoyo TI regional	X	X	X	X	X	X	X					
1.8.5	Contratación recursos humanos: supervisores(as) y recolectores(as)	X	X	X	X	X	X						
1.9	Base de datos: diseño, procesamiento, difusión	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Tabla 6. Carta Gantt Proyecto 2022

VIII CENSO NACIONAL AGROPECUARIO Y FORESTAL CARTA GANTT PROYECTO 2022												
Guía	**Actividades**	**2022**										
		ene	**feb**	**mar**	**abr**	**may**	**jun**	**jul**	**ago**	**sept**	**oct**	**nov**
1	**Convenio INE - ODEPA año 2022**											
1.1	Productos convenio 2022				X				X	X	X	
1.2	Plan Difusión y Comunicación	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.3	Procedimientos y manuales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
1.4	Productos geográficos				X	X	X	X	X	X	X	
1.5	Base de datos: diseño, procesamiento y preparación de productos finales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	



2.2.3 Plan logístico

El plan logístico fue una estrategia de acción que tuvo como objetivo entregar los lineamientos y protocolos a implementar en los procesos de despacho, recepción, asignación y devolución de bienes y materiales a utilizar en el levantamiento del Proyecto.

2.2.3.1 Objetivos específicos

- Establecer un registro y trazabilidad de los movimientos a los que se ven sometidos los diferentes productos.
- Mantener informados a todos los y las participantes del Proyecto sobre los despachos y recepciones en los que se ven involucrados.
- Entregar las herramientas de información que permitieron levantar las alertas correspondientes ante diferencias en las cantidades y estados de los bienes trasladados.

2.2.3.2. Cargos involucrados

Dentro de las labores logísticas del Proyecto censal existieron cargos que participaron activamente en los procesos de despacho, recepción, asignación y devolución de bienes y materiales a utilizar en el CAF2021. Para esto, hubo capacitaciones previas y un plan logístico detallado que permitió adquirir las herramientas e indicaciones necesarias para poder poner en práctica la logística de traslado con un sistema de trazabilidad y seguimiento virtual. Los cargos involucrados fueron:

- Subdirección Administrativa, mediante el Subdepartamento de Infraestructura y Recursos Físicos del Departamento de Administración y Finanzas, el Subdepartamento de Abastecimiento y Contratos y el Subdepartamento de Partes y Registros
- Director(a) regional
- Coordinador(a) operativo regional
- Coordinador(a) operativo de área censal
- Apoyo administrativo regional

2.2.3.3.Proceso de despacho y trazabilidad

La cadena de despacho y trazabilidad involucró los envíos que se originaron desde la Subdirección Administrativa en el nivel central, pasando posteriormente por la dirección regional correspondiente, para finalizar en las oficinas de cada área censal. Adicionalmente, se consideró el proceso de retorno de bienes, que incluyó el despacho desde el área censal y su tránsito por la dirección regional, para culminar en las dependencias del INE en la Región Metropolitana o en el espacio que se le asignó para bodegaje.

El control y registro de trazabilidad fue realizado por los medios protocolares y tecnológicos habilitados para este Proyecto. Se debieron dejar los registros en la documentación correspondiente: “Ordinarios internos de traspaso de bienes” y el “Comprobante de traslado de bienes muebles fiscales” de ser pertinente. Adicionalmente, se hizo uso del sistema de trazabilidad de apoyo habilitado en el Sistema de Gestión Operativo del Censo Agropecuario y Forestal para complementar el proceso de despacho y trazabilidad.

2.2.3.4. Cambios sucedidos por COVID-19

En relación con los bienes y materiales utilizados en las eta-

Dada la situación sanitaria de pandemia, fue necesaria la compra y posterior distribución de elementos de protección personal (EPP) a todas las regiones.

pas de difusión y levantamiento, estos fueron despachados entre noviembre de 2019 y agosto de 2020, teniendo como referencia el escenario inicial. Sin embargo, debido al contexto sanitario de pandemia en el país, las cantidades enviadas debieron ser revisadas y complementadas con nuevos envíos o retornos asociados a 2021 y las nuevas fechas de levantamiento, en función de reajustes de bienes y materiales a utilizar por modificaciones en la cantidad de personas recolectoras y personas supervisoras proyectadas inicialmente.

Dada la situación sanitaria de pandemia, fue necesaria la compra y posterior distribución y envío de elementos de protección personal (EPP) a todas las regiones, para así salvaguardar la salud de los/las colaboradores(as) y la de los/las potenciales informantes. Además, se debió modificar lo planificado por concepto de coffee break, dados los cambios en el aforo sanitario, modalidades de capacitación e instrucciones de medidas de resguardo.

Por otra parte, hubo algunos materiales que se tuvieron que elaborar nuevamente, debido a las reprogramaciones en la ejecución del Proyecto por los problemas sanitarios explicados anteriormente, ya que la información que contenían estaba desactualizada respecto de los plazos de ejecución. Entre estos estaban los cuestionarios de capacitación, volantes de productor(a) ausente y listado de variedades. En una situación similar estuvieron los materiales tales como afiches y pendones, que señalaban la fecha inicial del levantamiento prepandemia

Principales dificultades en traslado de bienes y materiales. Uno de los principales elementos a considerar en el traslado de insumos, fue la entrega de bienes y materiales al personal recolector y supervisor, entendiendo que esto debía hacerse en condiciones de aforo y medidas sanitarias dispuestas por la autoridad a raíz de la pandemia por COVID-19. También se debió considerar las restricciones de movimiento por cuarentenas que afectaron a las distintas comunas del país, que podían repercutir en el desplazamiento y entrega de insumos dentro de las regiones. Esta dificultad fue subsanada por los permisos colectivos otorgados a colaboradores(as) y funcionarios(as) del censo silvoagropecuario, así como por los protocolos e instructivos que permitieron realizar todas estas acciones en condiciones seguras frente al riesgo de contagio por COVID-19.

Los organismos públicos de apoyo facilitaron transporte gratuito de bienes y materiales censales en una avioneta para el caso del archipiélago de Juan Fernández.





En relación con otro tipo de dificultades operativas en el traslado de bienes y materiales, el territorio insular tuvo dos significativas experiencias. En el caso de Isla de Pascua, los envíos fueron interrumpidos por el cierre del aeropuerto local, lo cual retrasó el inicio del levantamiento en terreno. En el caso del archipiélago de Juan Fernández, los organismos públicos de apoyo facilitaron transporte gratuito de bienes y materiales en avioneta por lo cual no hubo retrasos en términos de entrega de materiales para el inicio del levantamiento.

El envío de los DMC representó una dificultad particular para la Región de Magallanes, ya que al poseer baterías de litio su transporte no está permitido por vía aérea por razones de seguridad, y no existe transporte regular por vía terrestre, que fue la opción utilizada para las demás regiones. Debido a ello el envío de los DMC a la región de Magallanes se realizó por barco, requiriendo un plazo mayor de entrega.

2.2.3.5. Cálculo de material requerido

El cálculo de la cantidad de bienes y materiales requeridos para todos los cargos que participaron del operativo censal se realizó en base a la estimación de las UPA a censar y, en otros, en función del número de colaboradores que participarían en el levantamiento.

DMC y otros bienes tecnológicos

Uno de los primeros bienes tecnológicos estimados fueron los notebook y computadores de escritorio con los que contarían COR y COAC, respectivamente.

Se compraron notebook para los coordinadores regionales y computadores de escritorio para los coordinadores operativos de área censal. Además, para el cargo de supervisor se estimó la utilización de un computador de escritorio por cada tres personas, sin embargo, en algunos casos se hizo una redistribución considerando las necesidades territoriales. Los apoyos administrativos logísticos también contaron con computadores de escritorio, todos adquiridos por el Proyecto.

El cálculo de la adquisición de DMC se realizó según el número de personas recolectoras y capacitadoras que requerían de uno. En tanto, los cargos de COAC y COR que cumplirían funciones de capacitación en la primera etapa del entrenamiento del personal recolector, utilizarían los DMC de contingencia, por lo cual al final de la relatoría debían devolverlos a la dirección regional para ser considerados dentro del stock.

Uno de los desafíos que se presentó fue el cálculo de la cantidad de DMC que debían ser adquiridos en relación con el número de equipos que quedarían como reserva de contingencia. Esto, dado que era la primera experiencia de un censo con esta estrategia de levantamiento. Sin embargo, se consideraron las experiencias de otros productos de la institución que utilizaban DMC para sus encuestas. Si bien los levantamientos eran diferentes en intensidad y cobertura, aportaron un rango que fue considerado en el análisis de la estimación. Este stock de dispositivos para contingencias tenía el objetivo de salvaguardar cualquier emergencia y/o hallazgos de pérdidas, hurtos, robos, daños climáticos u otros que afectaran la disponibilidad oportuna de DMC.

Finalmente, se compraron 2.015 DMC, de los cuales 1.820 fueron destinados al personal recolector y de capacitación, 36 fueron entregadas al personal de nivel central y 159 unidades fueron consideradas de contingencia. La distribución no solo se realizó por número de personal recolector, sino también se privilegió aquellas regiones más alejadas y en las que cualquier contratiempo podría significar una demora adicional en la reposición de una DMC.

Para el personal de supervisión, la institución facilitó 354 DMC y no se contó con dispositivos de contingencia para este cargo. En los casos de reemplazo se utilizaron los DMC del personal recolector. La distribución de los DMC del personal supervisor se realizó según el número de supervisores por región.

Materiales de terreno

En relación con los materiales de terreno, se estimó el requerimiento según tipo de producto y número de personas y cargos, considerando un porcentaje adicional para contingencia de modo de contar con una reserva dadas las contrataciones por rotación de personal de terreno durante el levantamiento y por eventuales mermas.

El Proyecto también elaboró otros materiales utilizados en terreno: hojas de indagación, cuestionarios censales, pautas de supervisión directa e indirecta, volante de productor ausente, certificado de cumplimiento censal, cuadernillo de hoja de ruta y afiches.

En relación con la impresión de las hojas de indagación su estimación se hizo en base al Plan de Levantamiento Análogo, donde se señalaba considerar para un período máximo de 15 días, un promedio de cinco indagaciones operativas diarias a realizar por cada persona recolectora (considerando a la vez el cargo de capacitador(a) en su función de recolección) y considerando además un imprevisto de un 5% del estimado total, imprimiéndose finalmente 143.325 hojas de indagación.

En el caso de los cuestionarios censales análogos a utilizar en terreno, se estimó el número a imprimir según el rendimiento promedio esperado por recolector(a), adicionando para imprevistos un 5% del estimado total, imprimiéndose finalmente 86.000 unidades.

En el caso de la pauta de supervisión directa, se estimó el número de unidades para dos ciclos de supervisión, considerando que en el primer ciclo sería todo el personal de recolección supervisado, y en el segundo ciclo, se estimó volver a supervi-



Ilustración 3. Afiche para ingresar los teléfonos de contacto de los colaboradores del área censal

sar al 50% de ellos, más un 10% para imprevistos. En base a lo anterior, se añadió un ejemplar de la pauta por cada persona recolectora, en caso de aplicar el Protocolo de uso del formulario en papel para el levantamiento de datos.

En relación con la pauta de supervisión indirecta de indagación, inicialmente se consideró supervisar con formulario impreso al 10% de las indagaciones logradas sobre el total de indagaciones a realizar, mientras que para el resto de las indagaciones a supervisar se utilizaría directamente el formulario digital del DMC. Sin embargo, la ausencia de internet en algunas zonas rurales impidió proceder de la manera prevista, y finalmente los supervisores tuvieron que utilizar el formato impreso para las supervisiones indirectas, por lo tanto, las direcciones regionales recibieran el formato de la pauta de supervisión indirecta de indagación y en algunos casos tuvieron que imprimir las copias necesarias.

De igual manera se realizó la estimación para las pautas de supervisión indirecta de los cuestionarios logrados. En este caso se consideró realizar la supervisión con formulario impreso al 10% del 35% de los cuestionarios sobre el total que debía ser supervisado.

Para los volantes de productor(a) ausente, la estimación se realizó a partir del número total de personas productoras consideradas a censar, descontando los productores(as) que podrían ser censados a través de la estrategia web. Adicional a esto se calculó que se requería más de una visita para poder encontrar a un informante idóneo, por lo cual la persona recolectora debía realizar una segunda o tercera visita.



Ilustración 4. Afiche para tener presente el flujo de las preguntas aplicadas en la indagación operativa

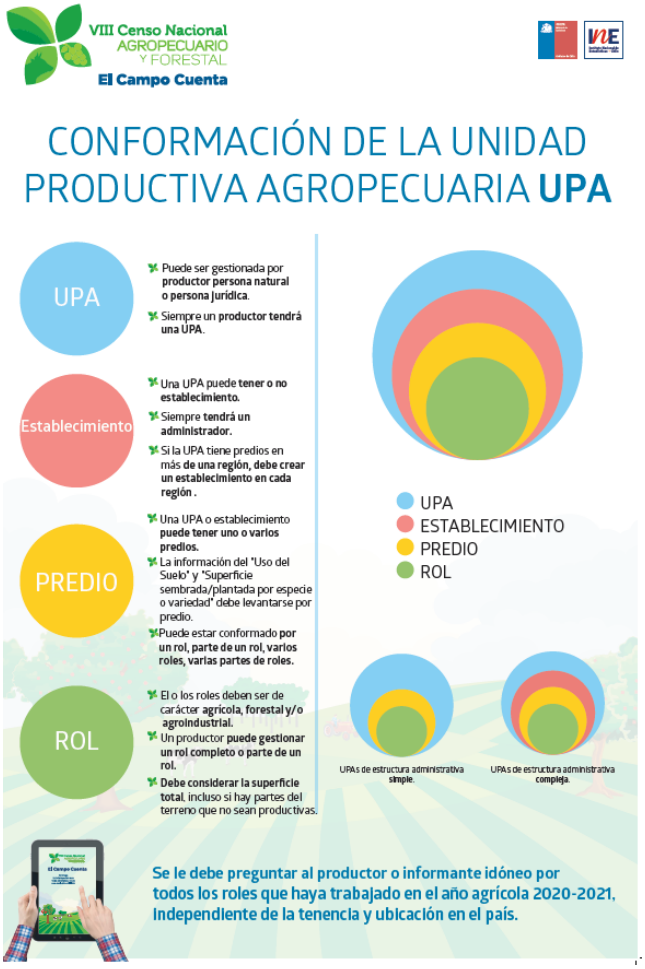


Ilustración 5. Afiche relativo a la conformación de la UPA para su correcta clasificación durante el levantamiento

El cálculo para cuántos Dispositivos Móviles de Captura adquirir, se hizo según el número de personas recolectoras y capacitadoras que requerían de uno.

Fueron comprados 2.015 DMC, de los que el personal recolector y de capacitación recibió 1.820. 36 fueron para el personal de nivel central y 159 unidades fueron de contingencia.



Ilustración 6. Afiche con las medidas sanitarias para evitar contagios por COVID-19

Se estimó que en la primera visita no se encontraría al 50% de las personas informantes, y que en una segunda visita a la misma UPA, no se encontraría al 50% de las personas informantes. Finalmente, se imprimieron 200.000 unidades.

Respecto de los certificados de cumplimiento censal, su impresión fue estimada a partir del número de personas productoras totales, descontando a los que serían censados con la estrategia web. Estos certificados se encontraban agrupados en talonarios de 20 certificados.

Para el caso de los cuadernillos de hoja de ruta, la estimación del requerimiento se hizo a partir del número de personas productoras totales descontadas las UPA que serían censadas a través de la estrategia web. Cada cuadernillo contaba con 372 filas (20 filas por hoja, en un total de 19 páginas, más portada con 12 filas), y considerando 3 visitas por UPA, se estimó un total de 2.200 unidades a imprimir.

Afiches

De manera de complementar las capacitaciones, para el levantamiento censal se elaboraron cuatro afiches con información técnica y operativa de utilidad para el equipo de recolección y de supervisión que, en su mayoría, fueron instalados en los locales censales como recordatorio.

Estos afiches correspondían a los siguientes temas: un afiche que indicaba el flujo que seguían las preguntas aplicadas en la indagación operativa, un afiche donde se indicaba la conformación de la UPA para su correcta clasificación, un afiche de Contacto destinado a registrar los números telefónicos de colaboradores del área censal, y un afi-

El INE facilitó 354 DMC para el personal de supervisión.



che con información referente a los cuidados sanitarios para evitar la propagación del COVID-19.

Estos afiches debían ser instalados en locales censales, subsedes y recintos para capacitación. Debido a las cuarentenas y aforos por la pandemia, parte de este material no pudo ser instalado en su destino original y fue reubicado en los locales censales.

Materiales de Difusión

Los materiales de difusión elaborados directamente por el Proyecto fueron considerados en la etapa previa al levantamiento censal y a la campaña comunicacional del Censo. Para estimar el número de ejemplares se realizó un cálculo por región y para algunos productos se consideró material de difusión para el nivel central por su interacción con distintas instituciones del sector silvoagropecuario con casas matrices en la Región Metropolitana.

Impresos

El proyecto requirió volantes para promover la Prueba Piloto Integral (PPI), material que fue distribuido principalmente en eventos agrícolas, tales como ferias o exposiciones antes y durante la realización del pilotaje censal, y para promover la Prueba Piloto Nacional en 2020. En el caso de la PPI, la estimación del número de volantes a imprimir se basó en el número de eventos agrícolas o forestales de carácter nacional con más de un día de duración que se realizarían en ese periodo. En el caso de los pendones solicitados, la estimación se hizo sobre la base de 1 pendón por comuna más 1 por servicio del agro por región. En las regiones con más de 100 recolectores, se calculó un pendón adicional para los servicios del Agro. El número de lienzos se estimó considerando uno por comuna, sin contabilizar las de la ciudad de Santiago que no registran actividad agrícola y/o forestal. En total, la difusión del proyecto contó con 316 lienzos.

En el caso de afiches, fueron considerados 18.000 para difundir la Prueba Piloto Integral y 31.600 para dar a conocer el levantamiento censal. Se trabajó sobre una base de distribución de entre 100 y 200 ejemplares por comuna, descontando aquellas que no cuentan con roles agrícolas.

Para los afiches dirigidos a la participación de los pueblos originarios en el Censo, se determinó la impresión de estos en cuatro lenguas: mapuche (en sus variantes mapudungún y pehuenche), aymara, quechua y rapanui, por ser las lenguas de pueblos originarios aún vivas y que son habladas por comunidades con mayor representatividad a nivel nacional.

En este sentido, para realizar la estimación de afiches a imprimir, se consideró el listado de comunidades indígenas de Conadi y su dispersión territorial, y se incluyó la entrega en direcciones regionales, locales censales, municipalidades y oficinas de Conadi, entre otros.

Productos de Merchandising

Para las actividades de difusión directa del Proyecto se mandaron a confeccionar productos de merchandising con la imagen del CAF 2021. Libretas, lápices, jockey, botellas de agua, chapitas y bolsos entre otros, estaban destinados a ser distribuidos al personal del CAF en terreno, a los funcionarios del Ministerio de Agricultura y de sus servicios, a los gremios del sector agrícola con el fin que fueran distribuidos entre dirigentes y asociados, y para ser entregados a productores y productoras e informantes, así como a la prensa en las actividades comunicacionales.

Cabe hacer el alcance que estos productos fueron planificados y elaborados cuando aún no se había decretado la emergencia sanitaria por COVID-19 en el país.

El material de difusión dirigido a la participación de los pueblos originarios fue elaborado en lengua mapuche (en las variantes mapudungún y pehuenche), aymara, quechua y rapanui.





CAPÍTULO 3

Preparación del levantamiento censal



3 PREPARACIÓN DEL LEVANTAMIENTO CENSAL

3.1 Contextualización

En este capítulo se da cuenta de las directrices en las que se enmarcó la preparación del proceso censal, el cual conllevó la creación y desarrollo de diversos procesos, documentos, protocolos e instructivos tanto operativos como técnicos, asociados a la recopilación de datos. Estos preparativos apuntaron a la correcta ejecución del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal (CAF 2021) y se atuvieron a una organización y cronograma previamente establecidos.

Los equipos, técnico y operativo, desarrollaron los preparativos del CAF 2021 en dos fases. La primera se llevó a cabo entre 2014 y 2015, enfocando el trabajo principalmente en detectar necesidades de información y cambios en la actividad silvoagropecuaria, estudiar el diseño metodológico de la cédula censal y la incorporación de un sistema móvil de captura de datos para el levantamiento en terreno con cartografía digital.

El trabajo preparativo se vio interrumpido entre 2015 y 2017 porque la institución se abocó a realizar el censo abreviado de población y vivienda.

La segunda fase comenzó en 2017 cuando los equipos retomaron la planificación censal y redefinieron las directrices para los siguientes años, con miras a que el CAF se llevara a cabo, inicialmente, en 2019 y después en 2020. Como ya se ha expuesto en los capítulos precedentes, la recolección de datos se realizó en 2021 debido a la pandemia por COVID-19.

3.2 Definiciones conceptuales

Para la planificación, desarrollo e implementación del CAF 2021 se establecieron los conceptos técnicos a utilizar. Las definiciones fueron las siguientes:

Unidad Productiva Agropecuaria (UPA): unidad económica de producción agrícola y/o ganadera y/o forestal, bajo gestión única por una persona productora, sin consideración de tenencia y/o tamaño, que comprende todo el ganado mantenido en ella y toda la tierra dedicada total o parcialmente a fines agrícolas. Una UPA puede comprender un predio agrícola o varios predios colindantes o separados, los cuales pueden estar ubicados en una misma o distinta región o comuna.

Productor(a) agropecuario(a): persona natural o jurídica que toma las decisiones principales de gestión, es decir, sobre el uso de los recursos y ejerce control de las actividades de la Unidad Productiva Agropecuaria. Tiene, asimismo, responsabilidad técnica y económica y puede asumirla directamente o delegar las relacionadas con la gestión del trabajo diario a una gerencia o administración contratada.

Establecimiento agropecuario: para las Unidades Productivas Agropecuarias que por su extensión se organizan en unidades operativas administradas de forma separada, el establecimiento se define como una parte de la Unidad Productiva Agropecuaria. Por lo tanto, son unidades económicas de producción agrícola y/o ganadera y/o forestal, bajo administraciones independientes, sin consideración de tenencia y/o tamaño predial. El establecimiento agropecuario puede comprender un predio agrícola o varios predios agrícolas colindantes o separados, siempre que en su conjunto estén bajo una administración única y ubicada en una misma región.

Administrador(a): es una persona que bajo delegación de la persona productora toma decisiones relativas a la gestión y operación del establecimiento.

Informante idóneo(a): persona de 18 años o más que conozca a completitud el manejo de la UPA, tanto en términos productivos como administrativos.

Tipo de Unidad Productiva Agropecuaria según gestión: dentro de las unidades de análisis se estableció que estas pudieran ser identificadas o clasificadas según la característica del ente propietario:

- UPA gestionadas por personas naturales (productor(a) individual, representante de suce-



Unidad Productiva Agropecuaria (UPA): unidad económica de producción agrícola y/o ganadera y/o forestal, bajo gestión única de una persona productora, sin consideración de tenencia y tamaño. Puede comprender un predio agrícola, varios predios colindantes o separados, ubicados en una misma o distinta región o comuna.

sión de hecho o de sociedad de hecho y comunero(a) en goce individual).

- UPA gestionadas por personas jurídicas (empresa o sociedad, sucesión constituida en el Servicio de Impuestos Internos (SII), comunidad o asociación indígena, comunidad agrícola histórica, institución fiscal o municipal, organización sin fines de lucro, otro tipo de institución o sociedad y cooperativas).

Unidad de Autoconsumo (UAC): unidad de producción agropecuaria con menos de dos hectáreas de superficie y que no realizó ventas en el año agrícola de referencia.

Rol: todo terreno o superficie de tierra ubicada en el territorio nacional, que clasifica como bien raíz agrícola, que aparece individualizado en los registros del Conservador de Bienes Raíces y tiene asignado un número de rol en el Directorio de Predios Agrícolas del SII. Fueron incluidos también los predios que no estaban en la lista del SII pero que realizaron alguna actividad agropecuaria y fueron identificados previamente desde otras fuentes complementarias. Asimismo, fueron incorporados los roles que, teniendo un destino distinto al agrícola, realizaron actividad silvoagropecuaria, siendo denominados para efectos censales como "productores(as) sin tierra".

Bien raíz agrícola: comprende todo predio, cualquiera que sea su ubicación, que el SII ha identificado como terreno destinado preferentemente a la producción agropecuaria o forestal[14], o que económicamente sea susceptible de dichas producciones en forma predominante.

El SII define para estos predios:

La destinación preferente se evaluará en función de las rentas que produzca o pueda producir la actividad agropecuaria y los demás fines a que se pueda destinar el predio. También se incluirán en esta serie aquellos inmuebles o parte de ellos, cualquiera que sea su ubicación, que no tengan terrenos agrícolas o en que la explotación del terreno sea un rubro secundario, siempre que en dichos inmuebles existan establecimientos cuyo fin sea la obtención de productos agropecuarios primarios, vegetales o animales. La actividad ejercida en estos establecimientos será considerada agrícola para todos los efectos legales (Ley 17.235, 1998) (SII, s.f.).

Día de referencia: 10 de marzo 2021, que corresponde al primer día de levantamiento.

Año agrícola de referencia: año agrícola 2020-2021 que comprende el período entre el 1 de mayo 2020 y el 30 de abril 2021.

3.3 Diseño marco censal

Una de las novedades que introdujo la CAM 2020 de la FAO, que como ya se señaló constituye la base teórica y conceptual para el desarrollo metodológico de los censos agropecuarios de Chile, fue volver a considerar el concepto de elementos esenciales y de marco en los países que desean hacer uso de censos modulares o realizar encuestas de seguimiento. En Chile, esto se tradujo en recopilar mediante el levantamiento censal información para la actualización de los marcos muestrales de las encuestas intercensales, así como en incorporar nuevas temáticas tales como medio ambiente, agricultura familiar campesina y género. Además, permitió sumar otros factores operacionales relevantes como la recolección de datos remota a través de internet y el uso de dispositivos móviles de captura en terreno.



14 *En caso del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal, se consideraron los roles agrícolas, forestales y agroindustriales.*

La FAO hace también recomendaciones internacionales sobre temas a incluir en el cuestionario censal. Estos ítems se clasifican en esenciales, de marco y complementarios. Para determinar cuáles son los temas atingentes a la realidad de cada país, estos deben ser considerados buscando un equilibrio entre los siguientes factores:

- requerimientos de datos específicos
- posibilidad de asegurar grados de comparabilidad con los censos anteriores
- capacidad para que las personas informantes tengan la voluntad y cuenten con el acompañamiento necesario para responder adecuadamente el cuestionario

Considerando lo anterior, y con miras a determinar los tópicos del cuestionario censal, se revisaron los conceptos críticos, criterios metodológicos y resultados obtenidos en censos anteriores, y se indagó su pertinencia temática, en relación con la complejidad del operativo de campo y del censo online, con la disponibilidad de las personas informantes y con la factibilidad de generar resultados de calidad.

Finalmente, los principales temas desarrollados en el cuestionario censal fueron:

- Gestión de la Unidad Productiva Agropecuaria
- Identificación de las personas productoras
- Identificación de las personas informantes y administradoras
- Servicios para la agricultura
- Identificación de predios y roles en la Unidad Productiva Agropecuaria
- Otras actividades productivas en la Unidad Productiva Agropecuaria
- Uso del suelo (superficie física)
- Superficie sembrada o plantada por especie o variedad
- Ganadería y aves
- Prácticas de manejo y medioambiente
- Agua de riego
- Maquinaria agrícola y forestal y otros activos
- Infraestructura y construcciones
- Trabajo en la Unidad Productiva Agropecuaria
- Caracterización del hogar de las personas productoras
- Ventas de la Unidad Productiva Agropecuaria

3.3.1 Población objetivo

La población objetivo del CAF 2021 correspondió a todas las UPA existentes en el territorio nacional.

La identificación de la población objetivo se realizó durante la recolección de información, para lo cual fue necesario determinar e implementar criterios para la aplicación del cuestionario censal, ya sea en su versión extendida o abreviada.

Criterios de exclusión: si bien en principio se consideró para ser censado todo terreno clasificado como bien raíz agrícola, fueron excluidos del levantamiento aquellos con fines distintos a los productivos del sector agropecuario y forestal, como las parcelas de agrado o predios que se dedicaban a actividades de esparcimiento o recreación, jardines y otros, ya que no constituyen una UPA.

Criterio para aplicación de cuestionarios: para aquellos terrenos que contaban con producción agropecuaria o forestal, la aplicación del cuestionario completo o abreviado dependía del tamaño del predio y de si realizó o no ventas en el año agrícola de referencia, además de contar con informante idóneo. Considerando lo anterior, se estableció lo siguiente:

- Con informante idóneo y terrenos con actividad silvoagropecuaria con un tamaño de dos o más hectáreas y/o que registró ventas en el año agrícola 2020-2021, se levantó con cuestionario censal completo.
- Con informante idóneo y terrenos con actividad silvoagropecuaria con un tamaño menor de dos hectáreas y que registró ventas en el año agrícola 2020-2021, se levantó con cuestionario censal completo.
- Con informante idóneo o no idóneo y terrenos con actividad silvoagropecuaria de tamaño menor a dos hectáreas y que no realizó ventas, era catalogada como Unidad de Autoconsumo (UAC) y se le aplicaba el cuestionario censal abreviado.

La población objetivo del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal correspondió a todas las Unidades Productivas Agropecuarias existentes en el territorio nacional.

Al utilizar un Listado de Referencia el Censo pudo estimar de antemano la ubicación aproximada de las unidades productivas agropecuarias, lo que permitió asignar al personal de recolección a áreas de trabajo bien definidas.

3.3.2 Marco estadístico

Una de las medidas de calidad de un censo agropecuario es la cobertura territorial en función de la superficie por cubrir durante la recolección de datos. En este sentido, al utilizar un listado de referencia como sugiere la CAM, el CAF 2021 pudo asignar al personal de recolección del censo a áreas de trabajo bien definidas, lo que además se complementó con la cartografía contenida en los DMC, la cartografía en papel y las plataformas online.

Contar con cartografía del territorio nacional, la cual incluía información del precenso de población de 2016, permitió establecer los límites de las zonas urbanas y rurales para definir la cobertura del marco del CAF 2021. A partir de la información obtenida y gestionada por el personal de recolección en los DMC, fue monitoreado el recorrido de la superficie definida por la estrategia de terreno, así como también la disminución de las zonas de no cobertura para evitar una eventual duplicación de áreas geográficas.

3.3.3 Diseño Listado de Referencia

En su programa CAM 2020, la FAO recomienda que los censos agropecuarios realizados mediante enumeración completa, como fue el caso del CAF 2021, sean hechos mediante un sistema de marco. Este refiere a la preparación de una lista de áreas de enumeración con el número aproximado de direcciones de UPA en cada área geográfica. Considerando esto, se construyó un Listado de Referencia (LdR), cuyos elementos identifican las variables de las unidades de interés (productor(a) agropecuario(a), predio, UPA). Según lo señalado en CAM, el LdR es fundamental para la organización del trabajo y para garantizar una cobertura adecuada de todas las unidades productivas agropecuarias durante la recolección de datos.





La FAO también recomienda utilizar la realización de un censo agropecuario como una oportunidad para preparar un marco eficiente que se pueda utilizar no solo para el censo, sino también como marco de muestreo para las encuestas agropecuarias periódicas posteriores, mejorando así el sistema estadístico agropecuario.

En el caso del CAF 2021 fue seleccionado un conjunto de fuentes de información silvoagropecuaria para identificar a todas las unidades estadísticas que se enumerarían previo al proceso de recolección de datos. A partir de esta enumeración fue construido el LdR, que permitió contar con el listado de las posibles personas productoras a ser entrevistadas para el censo.

El LdR se complementó con la cartografía, entregando al personal de recolección la mayor cantidad de antecedentes posibles para poder realizar su labor de recolección de datos. El listado fue construido en base a las siguientes fuentes de información:

- Predios considerados bien raíz agrícola, forestal y/o agroindustrial por el SII en el segundo semestre de 2018
- Lista de personas productoras del área silvoagropecuaria del VII Censo Nacional Agropecuario y Forestal (2007)
- Lista de las empresas agropecuarias identificadas por el INE en su Marco Maestro de Empresas versión 2018
- Lista de las comunidades agrícolas e indígenas
- Lista de organismos públicos e instituciones sin fines de lucro identificadas por el INE
- Lista de personas productoras del área silvoagropecuaria que no se encontraban ligadas al territorio o predios directorio, como lo son las unidades productivas agropecuarias sin tierra
- Otras fuentes complementarias

Las variables incluidas en el Listado de Referencia fueron las siguientes:

Tabla 7. Variables contenidas en el Listado de Referencia

VARIABLES	DESCRIPCIÓN
Rol manzana	Variable de identificación del rol. Corresponde al código de la manzana del rol.
Rol predio	Variable de identificación del rol. Corresponde al código del rol predial.
Nombre del propietario(a)	Corresponde al nombre del propietario o la propietaria del rol encontrado en la base de contribuyentes del SII.
Nombre del productor(a)	Corresponde al nombre de la persona asociada al rol encontrado en una de las bases del sector silvoagropecuario, el cual -generalmente- corresponde al nombre del productor(a).
Dirección	Corresponde a la dirección del rol
Levantamiento[15]	Identifica la modalidad de recolección (plataforma online o terreno) de los roles.
Descriptor del rol	Identifica los roles que pertenecen a roles puros, polígonos con varios roles (VR), polígonos sin roles (SR), polígonos de entidades rurales, roles con ubicación parcial y roles sin ubicación.
Superficie (ha) del polígono	Superficie en hectáreas del polígono.
Superficie (ha) del rol	Superficie en hectáreas del registro de rol en SII.
Ciudad/sector	Describe la ciudad o el sector mencionado en alguna fuente de información.
Fono 01 / Fono 02	Número de teléfono.
Sin tierra	Identifica si el rol se encuentra en el registro de los sin tierra.
Cantidad de polígonos	Corresponde al número de polígonos asociados al mismo rol (roles multiparte).

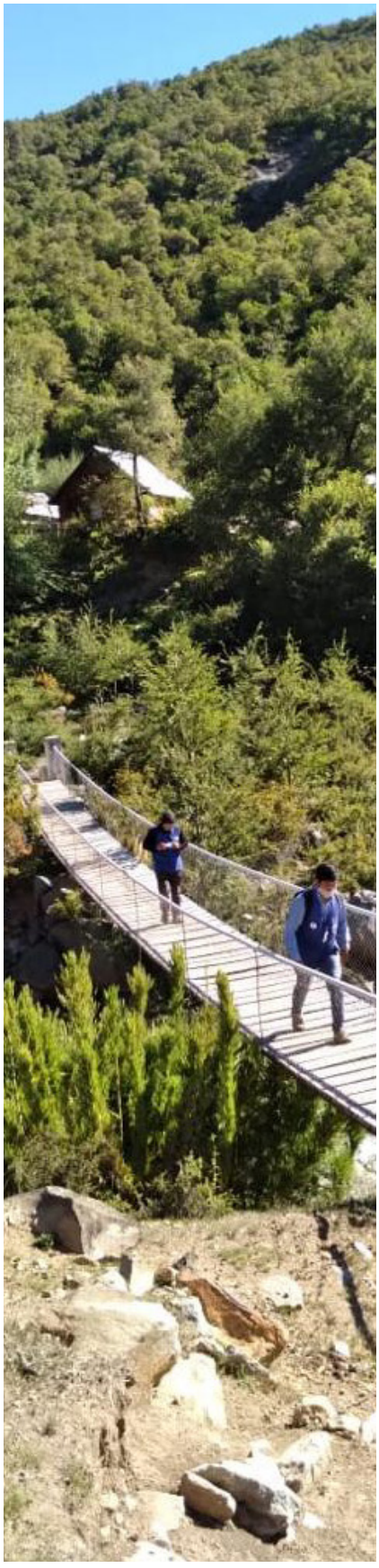
Finalmente se logró contar con un listado de posibles productores(as) y roles que se encontrarían durante el operativo, complementado con información adicional para orientar el trabajo de recolección de datos. Sin embargo, el LdR no permitía conformar la UPA por lo cual dicha identificación se realizó durante la recolección de datos. Para dar cumplimiento a la identificación de la UPA se contó con el apoyo de la cartografía censal, que permitió orientar el recorrido del personal de recolección en terreno.

La recolección de datos a través de la plataforma online, en cambio, realizó la conformación de las UPA previo al levantamiento, entregando insumos para actualizar la cartografía y el LdR.

3.3.4 Referencias internacionales

En cuanto a referencias internacionales, las naciones latinoamericanas han participado en las rondas de Censo Agropecuario que ha realizado la FAO. El uso de estas directrices por los estados miembro busca garantizar que los resultados del censo estén armonizados entre sí y puedan ser comparables a escala internacional. A partir de esto, el CAF 2021 realizó el estudio de experiencias internacionales desde el punto de vista técnico y operativo.

15 *Para efectos de este documento se utilizó indistintamente los términos levantamiento y recolección.*



Experiencias internacionales: definiciones técnicas

El proyecto revisó experiencias internacionales, considerando los antecedentes entregados por países de varios continentes. En América fue revisada la información de Argentina, Brasil, Bolivia, Uruguay, Paraguay, Colombia, Perú, México, Costa Rica, EE.UU. y Canadá (además del censo chileno llevado a cabo en 2007). En Oceanía fueron revisadas las experiencias de Australia y Nueva Zelanda. En África fue considerado el caso de Sudáfrica, mientras que en Europa fueron estudiados los casos de España y Alemania.

Los países señalados fueron incluidos por poseer diferentes realidades sociodemográficas, productivas, culturales y de desarrollo tecnológico, tanto al interior de cada país como entre ellos, así como por cumplir con criterios mínimos de disponibilidad de información en sus fichas censales oficiales.

Dentro del análisis fueron revisados los objetivos establecidos por cada país, los conceptos de Unidad Productiva Agropecuaria y personas productoras en el área silvoagropecuaria, las variables mínimas de inclusión, los tipos de marco censal utilizados, la integración entre los censos y las estadísticas intercensales, la eventual existencia de un sistema estadístico nacional, los resultados de los análisis de la cobertura de cada censo, los factores facilitadores y obstaculizadores al incorporar ciertas áreas geográficas o productivas y, finalmente, las cédulas censales utilizadas en el último censo agropecuario realizado por cada uno de los países estudiados.

Experiencias internacionales: definiciones operativas

Para comparar las definiciones operativas de las experiencias internacionales fueron considerados inicialmente 15 países, de los cuales cinco fueron analizados en mayor profundidad (México, Colombia, Brasil, Italia y Perú), por la disponibilidad y calidad de su información respecto a metodologías utilizadas, actividades de campo, semejanza productiva con la realidad silvoagropecuaria chilena, variables económico-agrícolas y aspectos geográficos y administrativos, entre otros.

De los análisis en profundidad fueron seleccionados aspectos operativos relevantes con potencial para aportar al levantamiento censal chileno.

3.3.5 Diseño de cartografía

La cobertura del CAF 2021 correspondió a todo el territorio nacional con actividad silvoagropecuaria. La cartografía censal dividió al país en unidades censales, lo que permitió vincular los bienes raíces con destino agrícola, forestal y agroindustrial con el territorio. Quedaron excluidas las zonas urbanas[16] y aquellas donde no se evidenciaba actividad silvoagropecuaria. Adicionalmente, fue identificada la superficie a levantar con la estrategia de recolección de datos web, y las unidades censales que serían visitadas con la estrategia de recolección de datos de terreno.

Entre las innovaciones incorporadas por el VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal tomó particular relevancia la cartografía censal. Actualizada previo al proceso de recolección de datos, apoyó la planificación y permitió dar seguimiento a los avances de cobertura durante el levantamiento.

Mediante la actualización de las capas cartográficas se pudo obtener mejores resultados en la identificación de predios y roles durante el operativo de recolección de datos en terreno, gracias a que dicho proceso se realizó con dispositivos móviles de captura con la cartografía digital previamente cargada. En el desarrollo de la cartografía resultó fundamental el rol de la estrategia web, ya que los descuentos de los(as) productores(as) habilitados para responder por internet, permitieron orientar más eficientemente el operativo en terreno. Por lo mismo, esta herramienta contribuyó a la disminución de costos operacionales, así como al fortalecimiento de la información cartográfica validada a partir del trabajo del equipo de levantamiento web.

Uno de los elementos fundamentales de la cartografía censal fue la incorporación de la capa de unidad censal, la cual representa la georreferenciación de los bienes raíces de interés, permitiendo su vinculación con el territorio. Esta capa es la unidad mínima dibujada en el mapa, y constituyó la base cartográfica para el levantamiento del censo. Dentro del proceso de diseño y planificación fueron definidas las siguientes categorías para abarcar todo el territorio nacional con actividad silvoagropecuaria:

La cartografía censal dividió al país en unidades censales lo que permitió vincular los bienes raíces con destino agrícola, forestal y agroindustrial con el territorio.



- **Superficie Estrategia de recolección en terreno (DMC):** la sigla significa Dispositivo Móvil de Captura, y este contiene toda la superficie que debe ser recorrida y levantada por el personal de recolección en terreno durante el levantamiento censal.
- **Superficie Estrategia de recolección web:** corresponde a toda la superficie que fue declarada en la indagación por parte de las personas productoras que informarían vía web y que pudo ser asociado al territorio. Estos descuentos de superficie no debían ser visitados por el personal de recolección en terreno.
- **Zonas sin signo de actividad:** corresponde a toda la superficie que, perteneciendo a un rol de destino agrícola, agroindustrial o forestal, fue descontada por no presentar signos de actividad silvoagropecuaria. Esta categoría se denominó Descuento Operativo Geográfico (DOG). En esta categoría fueron incluidos condominios, villas, poblaciones, casas y parcelas de agrado, así como desierto, campos de hielo o zonas de alta montaña, entre otros. Estos solo fueron levantados en aquellos casos donde la coordinación regional lo indicó, en base a una revisión previa al levantamiento.
- **Zonas Urbanas:** la sigla significa No Agrícola y corresponde a todos los roles que no pertenecen a los destinos del SII objeto de ser censados, dentro de los que se encuentran los habitacionales, industriales, comercio, transporte y sitios eriazos, entre otros. Estos descuentos se concentran en las zonas urbanas (ciudades, poblados, aldeas, etc.)[17].

16 *Exceptuando aquellas situaciones donde previamente se identifica la presencia de productores "sin tierra".*

17 *Estos solo se levantaron en aquellos casos donde la coordinación regional lo indicó sobre la base de una revisión previa al levantamiento, conformando el listado de productores sin tierra.*

3.3.6 Sectorización

La sectorización es un proceso que se utiliza con el fin de asignar cargas de trabajo y delimitar funciones a nivel territorial. Para ello se divide el territorio en sectores homogéneos y se precisan responsabilidades, evitando la duplicidad de obligaciones y permitiendo que las decisiones y acciones fluyan de manera rápida y eficiente. La sectorización fue la base de la estructura organizativa utilizada para la recolección de datos en terreno, y permitió determinar el número total de personas recolectoras requeridas.

Esta sectorización fue determinada mediante dos procesos. Por un lado, se hizo una estimación del número teórico de roles prediales por UPA por región, utilizando la base de datos del VII Censo Agropecuario y Forestal 2007, el directorio de roles prediales del SII y el catastro cartográfico de propiedades rurales del Centro de Información de Recursos Naturales (Ciren). Con este resultado, y considerando el período de recolección de datos, la cantidad de gestiones diarias factibles obtenidas con las pruebas piloto, y factores de corrección cartográficos necesarios por una eventual desactualización, se obtuvo el número teórico de roles prediales por sector censal, lo cual permitió tener la distribución de áreas censales y el personal requerido para cada una. Es importante destacar que el número final de roles prediales por sector censal fue diferente para cada región, debido a que cada una tiene características particulares que debieron ser consideradas, tales como la estructura productiva, el tamaño medio de las UPA, la concentración espacial de la actividad silvoagropecuaria y las condiciones de conectividad, entre los factores más relevantes.

La estimación inicial dio como resultado un número teórico de 1.845 sectores censales a nivel nacional. Sin embargo, debido a reglas cartográficas definidas previamente, un sector censal siempre debía estar contenido en un distrito censal, lo que implicaba que un distrito censal podía contener uno o más sectores censales, dependiendo de la cantidad de roles prediales identificados. Esta condición generó que en la práctica los sectores censales aumentaran, debido a que los distritos censales con roles agrícolas eran 2.278, lo que fijó el valor mínimo posible de sectores censales en la misma cantidad. Además, como cada distrito no tenía exactamente la cantidad de roles prediales determinados con el ejercicio teórico, la mayoría de los distritos estuvo constituido por un solo sector censal, quedando una minoría dividida en dos



o más. Finalmente, el resultado fue de 3.001 sectores censales con roles prediales agrícolas y 3.492 sectores totales a censar (Tabla 2. Estimación final de sectores censales por región).

Tabla 8. Estimación final de sectores censales por región

REGIÓN	N° SECTORES CENSALES AGRÍCOLAS	N° SECTORES CENSALES NO AGRÍCOLAS	N° TOTAL SECTORES CENSALES
ARICA Y PARINACOTA	31	14	45
TARAPACÁ	33	11	44
ANTOFAGASTA	42	28	70
ATACAMA	54	25	79
COQUIMBO	206	6	212
VALPARAÍSO	249	35	284
METROPOLITANA DE SANTIAGO	188	281	469
LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS	227	7	234
MAULE	348	10	358
ÑUBLE	242	4	246
BIOBÍO	340	42	382
LA ARAUCANÍA	455	7	462
LOS RÍOS	124	4	128
LOS LAGOS	330	7	337
AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	89	2	91
MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA	43	8	51
NACIONAL	**3.001**	**491**	**3.492**

Dado el resultado anterior, algunos sectores censales no cumplían con el número mínimo de roles estimado para ser cubiertos por una persona recolectora, por lo cual estos sectores fueron agrupados. En consecuencia, algunas personas recolectoras tuvieron que visitar más de un sector censal para completar el número de roles establecido por la unidad técnica. En estos casos, los sectores debían ser colindantes y formar parte de una misma área censal.

La estimación de los sectores censales fue así la base para determinar el número de integrantes del equipo de recolección de datos y las áreas censales por región, tareas que se vieron dificultadas en algunas regiones del país por la desactualización de algunos productos cartográficos con georreferenciación de los roles agrícolas utilizados como insumo para la mencionada estimación.

3.3.7 Rendimiento teórico de personas recolectoras

En relación con la recolección de datos en terreno ejecutada por el personal recolector, el proyecto estableció un rendimiento teórico diario promedio regional. Para ello, fue calculado el número de gestiones[18] diarias que debía realizar cada región para lograr la cobertura de la superficie a censar. La base para los cálculos fue la información obtenida de los rendimientos operativos del VII Censo Nacional Agropecuario y Forestal de 2007, además de los resultados para rendimientos diarios obtenidos en las pruebas piloto, y la cantidad de polígonos a visitar.

Las gestiones regionales diarias estimadas y el rendimiento diario estimado por persona recolectora se muestran en el cuadro adjunto.

Tabla 9. Gestiones diarias estimadas y rendimiento diario estimado por persona recolectora, según región

REGIÓN	NÚMERO DE GESTIONES DIARIAS ESTIMADAS	RENDIMIENTO DIARIO ESTIMADO POR PERSONA RECOLECTORA
ARICA Y PARINACOTA	95,2	5,62
TARAPACÁ	82,18	5,87
ANTOFAGASTA	69	6,9
ATACAMA	118,02	5,62
COQUIMBO	393,12	5,46
VALPARAÍSO	625,2	5,21
METROPOLITANA DE SANTIAGO	347,48	4,76
LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS	617,52	4,98
MAULE	1.227,39	4,89
ÑUBLE	1.081,5	5,25
BIOBÍO	1.105,49	4,87
LA ARAUCANÍA	1.650,38	4,61
LOS RÍOS	296,48	4,36
LOS LAGOS	1.159,2	4,2
AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	178,02	2,58
MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA	27,72	3,08
PROMEDIO NACIONAL	**567,12**	**4,89**

18 *Gestiones corresponde a las visitas realizadas a una UPA y cuyo resultado fue ingresado al DMC, independiente del resultado de esas visitas.*



3.4 Diseño y desarrollo del cuestionario censal

Esta fue una de las principales actividades desarrolladas durante toda la etapa previa a la recolección censal. Además, representó uno de los mayores desafíos del Proyecto, ya que conllevó la generación de etapas de estudio, consensos y trabajo mancomunado tanto dentro del INE como con instituciones ligadas al agro e instituciones usuarias de la información censal.

3.4.1 Etapa de estudio

La elaboración del cuestionario censal requiere de una serie de definiciones técnicas y operativas resueltas previamente. Por ello, se partió por estudiar la documentación internacional asociada a este tema y las experiencias internacionales que pudieran guiar el desarrollo del cuestionario chileno.

Paralelamente fue analizada y estudiada la documentación de otros censos agropecuarios realizados en los últimos años en el mundo. Para ello se utilizó la información que la FAO pone a disposición de los países miembros, además de revisar el material generado por el VII Censo Nacional Agropecuario y Forestal de 2007. Con toda esta información, el proyecto elaboró el documento *Estudio preliminar de experiencia internacional, nacional y literatura técnica*, que sirvió de base para la construcción de la cédula censal.

3.4.2 Diseño cédula censal

Uno de los primeros aspectos a definir fue el enfoque metodológico que guiaría este censo, eligiéndose la opción de "enfoque clásico". Esto implica lo siguiente:

Se lleva a cabo como una única operación en la que se registra toda la información del censo. En sentido amplio, el enfoque clásico incluye también el concepto de cuestionario corto y largo (...). El cuestionario corto se lleva a cabo para examinar la población seleccionada, mientras que el cuestionario largo se realiza solo en las explotaciones identificadas que están por encima del límite mínimo establecido o en una muestra de dichas explotaciones. Con el cuestionario corto se recoge información básica sobre todos los hogares y se identifican los hogares utilizando los límites mínimos de inclusión. Con el cuestionario largo se recolecta información más detallada de las explotaciones (FAO, 2016).

Por tanto, el Proyecto incluyó la realización de un cuestionario largo, llamado extendido y una versión corta, llamada cuestionario abreviado.

Con esta definición clara, se realizó el análisis de los 23 ítems esenciales que propone la CAM 2020, de los cuales el CAF 2021 incorporó los 21 que se detallan a continuación:

0101 Identificación y ubicación de la explotación agropecuaria [19]

0103 Condición jurídica del productor(a) agropecuario (tipo de productor(a))

0104 Sexo del productor(a) agropecuario

0105 Edad del productor(a) agropecuario

0107 Finalidad principal de la producción de la explotación

0108 Otras actividades económicas del hogar

0201 Área total de la explotación

19 *Explotación Agropecuaria equivale a Unidad Productiva Agropecuaria en el CAF 2021.*

0202 Área de la explotación por tipos de uso de la tierra

0203 Área de la explotación por tipos de tenencia de la tierra

0302 Área de tierra realmente regada: riego parcial y totalmente controlado

0402 Área de cultivos temporales cosechados (para cada tipo de cultivo temporal)

0406 Área de cultivos permanentes productivos y no productivos en plantaciones compactas (para cada tipo de cultivo permanente)

0411 Utilización de cada tipo de fertilizante

0501 Tipo de sistema ganadero

0502 Número de animales

0503 Número de hembras reproductoras

0601 Utilización de plaguicidas agrícolas

0801 Tamaño del hogar por sexo y grupos de edad

0901 Determinar si el trabajo en la explotación es la actividad principal

0902 Tiempo de trabajo en la explotación

0903 Número de empleados y tiempo de trabajo en la explotación, por sexo.

El ítem "Existencia de acuicultura en la explotación" no fue incorporado ya que esta información es capturada mediante registros administrativos por el Servicio Nacional de Pesca (Sernapesca).

El otro ítem no incorporado fue la "Cantidad de cultivos permanentes arbóreos en plantaciones esporádicas (para cada cultivo arbóreo)", ya que según las especificaciones contenidas en el *Programa Mundial del Censo Agropecuario 2020* de FAO refiere a la cantidad de árboles, sin embargo, en CAF se consulta por superficie.

A partir de los resultados obtenidos con el estudio preliminar de experiencias, se trabajó con la cédula censal del último censo agropecuario realizado en Chile en 2007. De este fueron tomadas las principales variables, ya que esto permitía mantener ciertos criterios de comparabilidad con el censo anterior y con cédulas censales de distintas oficinas estadísticas.

3.4.3 Versión final

La elaboración de la versión final del cuestionario censal se vio afectada por las reprogramaciones del proceso de recolección de datos, ya que comprometieron la formulación de los enunciados, día de referencia, año agrícola y año calendario. A la vez, estas postergaciones permitieron ajustar preguntas con miras a una mejor entrega de resultados y captura de información.

El CAF 2021 contó con dos cuestionarios censales, un cuestionario extendido compuesto por 16 secciones y un anexo de veranadas, que en total sumaron 282 preguntas, y una versión abreviada compuesta de cuatro secciones y 20 preguntas.



Finalmente, fueron desarrollados dos cuestionarios censales, el cuestionario censal extendido, compuesto por 16 secciones y un anexo (veranadas), que en total incluye 282 preguntas, y una versión abreviada, compuesta de cuatro secciones y 20 preguntas. Cabe mencionar que en la estrategia de levantamiento web fue aplicado solo el cuestionario extendido, mientras en la estrategia de terreno fueron aplicados ambos cuestionarios según se tratara de una UPA o una UAC.

Cuestionario censal completo

Conformado por 16 secciones y 1 anexo:

- Sección I: Gestión de la UPA, con 4 preguntas
- Sección II: Datos del productor(a), con 19 preguntas
- Sección III: Servicios para la agricultura en la UPA, con 5 preguntas
- Sección IV: Administraciones, con 3 preguntas
- Sección V: Identificación del/la informante y administrador(a), con 11 preguntas
- Sección VI: Identificación de la UPA o establecimiento, con 6 preguntas
- Sección VII: Identificación de los predios y los roles que lo conforman, con 10 preguntas
- Sección VIII: Uso del suelo, con 5 preguntas
- Sección IX: Superficie sembrada/plantada por especie o variedad, con 87 preguntas
- Sección X: Ganadería y aves, con 61 preguntas
- Sección XI: Prácticas de manejo y medioambiente, con 16 preguntas
- Sección XII: Agua de riego, con 2 preguntas
- Sección XIII: Activos: con 14 preguntas

El cuestionario abreviado se aplicó solamente en terreno a productores/productoras que indicaron tener actividad silvoagropecuaria en el año agrícola 2020-2021, un predio de menos de dos hectáreas y no realizaron ventas en el año agrícola consultado.

- Sección XIV: Trabajo: con 16 preguntas
- Sección XV: Hogar del/la productor(a), con 20 preguntas
- Sección XVI: Ventas: con 1 pregunta
- Anexo veranadas: con 2 preguntas

Cuestionario censal abreviado

Este correspondió a un extracto del cuestionario extendido, utilizándose cuatro secciones y 20 preguntas aplicadas solo a productores/productoras que indicaron tener actividad silvoagropecuaria en el año agrícola 2020-2021, un predio de menos de dos hectáreas y no realizaron ventas durante el año agrícola consultado. Las secciones que lo conformaron son:

- Sección V: Identificación del/la informante y administrador(a), con 4 preguntas, solo de informante
- Sección VII: Identificación de los predios y los roles que lo conforman, con 10 preguntas
- Sección VIII: Uso del suelo, con 4 preguntas
- Sección X: Ganadería y aves, con 2 preguntas

En ambas versiones del cuestionario se tuvo opciones de respuesta del tipo:

- Selección única
- Selección múltiple
- Respuesta abierta solo numérico
- Respuesta abierta solo texto
- Respuesta abierta alfanumérica

3.4.4 Grupos de trabajo y consulta a usuarios

A partir de las primeras versiones del cuestionario, se realizó la socialización de este con diversos ministerios y servicios públicos, entidades privadas, gremios y otros organismos relacionados con temáticas del área silvoagropecuaria.

Para esto fueron generadas mesas de trabajo, en las cuales se consensuaron las preguntas e ítems técnicos a abordar en el cuestionario censal y se incorporaron las observaciones y/o se dio respuesta a las inquietudes planteadas.

Dentro del INE se trabajó con la Subdirección Técnica y la Subdirección de Operaciones, con los departamentos de Estadísticas Laborales, I+D, Género, Medio Ambiente, Nomenclatura, entre otros, los que colaboraron en entregar directrices y propuestas de adecuación.

La labor con las autoridades de Gobierno fue, principalmente, a través del Ministerio de Agricultura y su red de instituciones como Indap, SAG, Conaf, CNR, INIA, Infor y FIA. De manera permanente se trabajó con Odepa, como contraparte del Proyecto desde el Minagri.

También se realizaron reuniones y/o consultas técnicas con el Ministerio de Desarrollo Social, Misterio del Trabajo y Previsión Social, a través de Sence; Ministerio de Energía, y Ministerio del Medio Ambiente.

Otras instituciones que participaron en diversas rondas de consulta o apoyo técnico fueron la FAO, la Sociedad Nacional de Agricultura (SNA), Conadi, Banco Central, Confederación Ranquil y diversas agrupaciones de productores y productoras agropecuarios.





3.5 Diseño de validadores de datos

El procesamiento de datos del CAF 2021 tuvo como objetivo asegurar la calidad de la información entregando datos coherentes, confiables, fidedignos, precisos y oportunos, en sus distintas etapas, siendo la validación de los datos la fundamental.

La validación de datos corresponde al proceso de revisión al que se someten una o más variables simultáneamente, o un conjunto de cuestionarios, con el objetivo de asegurar que los datos sean correctos y consistentes. Esta se realiza mediante la comprobación del cumplimiento de especificaciones previamente definidas, denominadas validadores. De esta forma, un validador corresponde a una regla de consistencia, que establece restricciones respecto a la información que se puede o se debe completar en uno o más campos. No obstante, el resultado del validador no indica que efectivamente se trata de un error o inconsistencia, ya que en la realidad se encuentran casos que escapan de este resultado dicotómico, por lo que es necesario no solo realizar una evaluación mecanizada, sino que también una deliberación más profunda de las respuestas entregadas.

3.5.1 Niveles

En el caso del CAF 2021, las validaciones constaron de tres niveles, según la temporalidad en que fueron aplicadas, con la característica que en cada nivel se volvían a revisar las reglas de validación de niveles anteriores. Es decir, en el segundo nivel se revisaban nuevamente las reglas de validación de primer nivel y en el tercero, se revisaban las reglas de primer y segundo nivel.

Para la estrategia de levantamiento por DMC, los validadores de primer nivel correspondían a 77 reglas de validación aplicadas automáticamente en el momento del llenado del cuestionario censal, tanto en su versión abreviada como extendida. Dichas reglas eran visualizadas por la persona que estaba recolectando la información mediante la aparición de mensajes de alerta que indicaban el problema o el cambio de color de blanco a rojo en el campo de respuesta. En cuanto a la estrategia de levantamiento web, las validaciones de primer nivel correspondían a 119 reglas[20], las que fueron aplicadas cuando el informante se encontraba respondiendo la indagación operativa y el cuestionario en la plataforma web.

Las validaciones de segundo nivel constaban de 42 reglas aplicadas a cuestionarios con estado Logrado (extendidos y abreviados) luego de haber sido sincronizados los datos de la DMC[21] y ser cargados los datos en el SGOCA. Estas se mostraban y gestionaban a nivel de área censal por parte de los coordinadores operativos de área censal, y a nivel de equipo de trabajo por parte del personal supervisor. Al momento de verificar estas reglas, también se volvían a revisar las inconsistencias surgidas de las reglas de validación de primer nivel.

Las validaciones de tercer nivel constaban de 341 reglas definidas antes del levantamiento y 16 que fueron incorporadas durante el operativo, que fueron revisadas semanalmente por parte del equipo técnico del Proyecto, en la base de datos con cuestionarios (extendidos y abreviados) con estado Logrado provenientes de

20 *Se encuentran agrupadas las reglas de validación de primer nivel del DMC (77) y las reglas de segundo nivel del SGOCA (42).*

21 *El levantamiento web no contó con validadores de segundo nivel.*

las estrategias de levantamiento web y DMC. Estos cuestionarios además ya habían pasado por el proceso de validación de primer y segundo nivel, así como también por los procesos de supervisión directa e indirecta, en el caso del levantamiento en terreno.

Una vez revisadas las validaciones en el nivel central, los datos que generaron inconsistencias fueron informados semanalmente en el SGOCA, módulo Supervisión, para su comprobación por parte de los coordinadores operativos de área censal (COAC) y de ser necesario por las personas supervisoras para la estrategia de levantamiento por DMC y por los analistas web para la estrategia de levantamiento web.

3.5.2 Clasificación

Todas las reglas de validación fueron importantes y obligatorias, debido a su relación con la calidad de los datos y a que tenían la capacidad de afectar a otros procesos, como el control de la divulgación estadística, el tratamiento de la no respuesta y la tabulación de los resultados finales. No obstante, al considerar la experiencia internacional, los cálculos de carga de trabajo y las diferentes eventualidades que podían ocurrir durante el levantamiento, los validadores fueron clasificados según niveles de prioridad (alta, media o baja). Esta clasificación cumplía con dos propósitos: 1) en el caso de una eventual necesidad de reducir las normas de consistencia se podían anteponer aquellos validadores que podrían dejar de ser controlados, 2) permitía que se comenzara por eliminar las reglas de baja prioridad, seguir con las de prioridad media y finalmente con las de alta.

Es importante destacar la existencia de validadores de tercer nivel clasificados con devuelta automática, los que buscaban hacer más eficiente este proceso, puesto que no necesitaban de la revisión, en primera instancia, del equipo técnico. Asimismo, estos cuestionarios que ya habían sido clasificados para su devolución a terreno también tenían la particularidad de agrupar todos los errores sin importar su prioridad, para ser revisados. Esto, con el objetivo de disminuir la revisión manual por parte de los analistas de procesamiento.

Las reglas de validación de primer, segundo y tercer nivel se dividían en cinco temáticas: funcionamiento DMC, formato, monitoreo, llenado de cuestionario y lógica intra-cuestionario[22].

3.6 Diseño preliminar de imputación, indeterminación y tabulación de resultados

A pesar de que el CAF 2021 contó con procesos de validación de datos en distintos niveles, dentro de los cuales se controlaron las respuestas vacías (también conocidas como missing values), era inevitable que llegaran observaciones con estas características dado que se podían producir pérdidas involuntarias de datos. Algunas de estas podían ser la omisión de secciones o preguntas por parte del personal recolector, posibles fallos tecnológicos en el DMC o en la recepción de datos (problemas en la sincronización y sistemas), problemas en el traspaso de datos de papel a DMC o también, los casos en que no se logró validar un cuestionario antes de las fechas límite establecidas por el Proyecto.

3.6.1 Imputación

La imputación corresponde a un procedimiento a través del cual se reemplazan los *missing values* y datos no validados, por valores plausibles. Este proceso tiene como objetivo principal mejorar la calidad de los datos levantados, ya que la pérdida de información puede potencialmente sesgar los resultados. El proceso busca generar inferencias estadísticamente válidas, para la data incompleta.

En el CAF 2021, el flujo del proceso de imputación fue dividido en tres pasos: análisis de los valores faltantes y casos no validados, análisis del patrón de pérdida y aplicación de método de imputación.

El primer paso consistió en identificar los valores faltantes y casos no validados en las variables. Esto significó que, por cada variable que ingresaba al proceso de imputación se debía contabilizar el número de *missing values* (incluyendo la información que no cumplía con los criterios de validación) a nivel nacional, para que se pudiera determinar el porcentaje de pérdida de información.

El resultado de este porcentaje definía si era posible o no continuar con el proceso, ya que, si la pérdida era muy alta, aumentaba el riesgo de introducir sesgos en los datos al aplicar metodologías de imputación. Esto, a su vez, podía distorsionar los resultados de las inferencias, restando precisión a las estadísticas[23].

El segundo paso fue analizar la aleatoriedad de la pérdida de datos, que podía seguir tres patrones

22 *Los validadores incorporados durante el levantamiento correspondían a la temática Contingencia y correspondían a aspectos que surgieron durante el levantamiento que los estamentos técnicos consideraron necesario controlar.*

23 *De manera preliminar, durante la etapa del pre levantamiento se definió un umbral de 10% de pérdida (según estratos por definir).*

según la clasificación propuesta por Little y Rubin (1987). En teoría, toda información cuenta con la probabilidad de faltar; cuando esta probabilidad es igual para todos los casos, se reconoce que siguen un patrón MCAR (*missing completely at random* o No Respuesta Completamente Aleatoria). Esto implica que las razones de la pérdida no se relacionan con los datos observados, ni con los datos faltantes. Si bien es una condición conveniente para el análisis, la existencia de un patrón MCAR suele ser poco realista.



Si la probabilidad de pérdida es la misma solo dentro de grupos definidos de los datos observados, entonces los datos siguen un patrón MAR (*missing at random* o No Respuesta Aleatoria), siendo este más frecuente que MCAR. Si los patrones no son MCAR ni MAR, entonces corresponden a MNAR (*missing not at random* o No Respuesta No Aleatoria) o también conocidos en la literatura como NMAR; esto significa que el patrón de pérdida está definido por las características de los mismos valores faltantes.

Para evaluar el patrón de pérdida se aplica el Test de Little (Little, 1988), que diferencia un mecanismo MAR y uno MCAR. La hipótesis nula de la prueba, H_0, indica que los *missing values* siguen un patrón completamente aleatorio (MCAR), por lo tanto, cuando no se rechaza la nula, se asume que sigue este tipo de comportamiento.

Luego de definir cuáles variables y observaciones pasarán por el proceso de imputación, se analiza si las variables son discretas o continuas. El primer tipo de variable es imputado mediante la moda de los k – vecinos más cercanos y para el caso de las segundas, se aplica la hipótesis de Shapiro–Wilk, que prueba la distribución normal en los datos. Si la hipótesis nula se rechaza, es decir, los datos no cuentan una distribución normal, se aplica el método del k – vecino más cercano o el método de imputación deductiva si corresponde, utilizando para el primero la media de la vecindad.

3.6.2 Indeterminación

La publicación de estadísticas oficiales debe equilibrar el resguardo del secreto estadístico, protegiendo la identidad de las unidades de análisis, y la creciente necesidad de transparencia e información. Esto significa que la publicación de los distintos productos estadísticos debe pasar por procesos para evitar el riesgo de divulgación de información que lleve a la identificación e individualización de las unidades de análisis.

El proceso de control de la divulgación estadística (SDC por sus siglas en inglés, *Statistical Disclosure Control*) busca reducir el riesgo de divulgación de información de productores(as), que permita su reidentificación e individualización. En otras palabras, este proceso tiene como objetivo mantener el equilibrio entre la transparencia y la necesidad de

publicación de la información y la protección del secreto estadístico.

En el caso del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal, el proceso de SDC buscó proteger la identidad de productores(as) agropecuarios y sus hogares, de las UPA, establecimientos y predios agrícolas, que correspondían a las unidades de análisis estadístico contenidas en la base de datos, así como también la de los/las informantes. En cuanto a la información que fue levantada, se determinó que, dentro de esta, existían diversas variables (o combinaciones de ellas) que potencialmente podían poner en riesgo la confidencialidad y protección de la identidad, tanto por la identificación directa de un informante, como por su identificación indirecta.

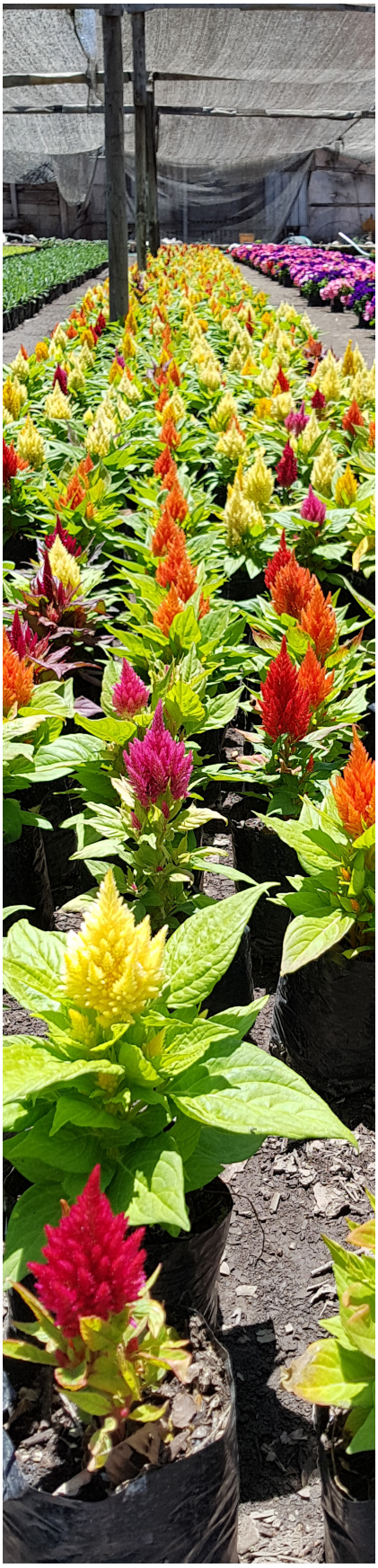
Considerando el contexto nacional y el diseño del cuestionario censal, existía la posibilidad de encontrarse con valores atípicos de una o más variables, o número de informantes muy acotado en alguna categoría, debido en parte a la inclusión de cultivos poco frecuentes en las listas de especies y variedades, al uso de sistemas de riego y otras características de la producción agropecuaria y forestal existente en el cuestionario a un nivel de especificidad tal, que en combinación con información geográfica hacía posible identificar a una unidad de análisis.

Del mismo modo, el riesgo de divulgación se relaciona con los grandes productores(as) agropecuarios, que cuentan con una amplia presencia en ciertas comunas y regiones del país, teniendo asociado un uso del suelo particular o una elevada concentración de la existencia animal. Finalmente, se consideró la existencia de diversos catastros, encuestas y datos administrativos del sector agropecuario que, en combinación con los resultados brutos del CAF 2021, y con las características mencionadas en los párrafos anteriores, podía facilitar la reidentificación de productores(as).

La fase inicial del proceso, también conocida como la etapa previa a la indeterminación, estuvo integrada por ocho tareas. La primera de ellas consistió en determinar las necesidades de protección y confidencialidad bajo la ley y reglamentos nacionales. En particular, se evaluó si existían variables en el VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal que pudieran ser consideradas como sensibles o confidenciales.

Las siguientes tareas de la primera etapa contemplaban la exploración de los datos originales, definición del tipo de liberación, análisis de escenarios, definición de usos de la información y me-





dición de la utilidad de los datos originales, para luego medir el riesgo de divulgación, según los lineamientos del INE. Se evaluó si el riesgo resultante era bajo. De serlo, pasaba al proceso de tabulación y liberación de los datos. Cuando el riesgo no era bajo, el siguiente paso era preseleccionar la metodología de indeterminación.

Las siguientes etapas correspondían al proceso SDC propiamente tal, y podían ser divididas como regional y comunal, según los requerimientos de tabulación. Estas seguían el mismo proceso, pero con distinto nivel de análisis, por lo que la siguiente explicación era la misma para ambas:

El primer paso fue eliminar las variables definidas como identificadores directos, siendo esta base resultante la que fue utilizada en ambas etapas. Este paso se conoce como anonimización. Luego, se seleccionaron y aplicaron las metodologías SDC definidas según el tipo de variable. Tras obtener la base indeterminada, el siguiente paso fue evaluar el riesgo de divulgación considerando los mismos criterios definidos en la primera etapa. Si este no se encontraba en un nivel aceptable, se debía volver al paso de selección y aplicación de métodos hasta obtener un resultado óptimo. El siguiente paso correspondió a la medición de la utilidad, por medio de parámetros previamente establecidos, para luego comparar los resultados obtenidos tras estos procesos con los obtenidos a partir de los datos originales. Si el resultado era insatisfactorio, se debían revisar las metodologías SDC seleccionadas y volver a aplicar un método de indeterminación, pasando nuevamente por las evaluaciones de riesgo y utilidad, hasta obtener resultados correctos dentro de las definiciones establecidas.

Luego de superar las etapas de revisión de medidas de riesgo y utilidad, se elaboraron reportes internos y externos. Finalmente, esta base indeterminada fue la tabulada en ambas etapas, regional y comunal, según correspondiera.

Los protocolos de levantamiento permitieron al personal recolector contar con lineamientos de acción claros al momento de enfrentar situaciones en terreno.

3.7 Manuales, protocolos e instructivos

Para la ejecución del CAF 2021 fue necesaria la generación de diferentes documentos, procesos, protocolos, instructivos, definiciones, entre otros, los cuales normaron y estructuraron todos los procesos relativos a la recolección de datos, tanto en la estrategia web como en la estrategia en terreno.

3.7.1 Manuales estrategia levantamiento web

La elaboración de los manuales y de un instructivo estuvo a cargo del equipo de analistas y de la coordinadora de la estrategia web. Estos manuales tuvieron como objetivo entregar los lineamientos para abordar los procesos de indagación, supervisión y usabilidad del cuestionario censal en internet, éste último orientado a los informantes de las UPA.

Los manuales e instructivos de la estrategia web fueron los siguientes:

1. **Manual Sistema de Gestión**. Correspondió a una guía para los analistas web, cuyo objetivo fue explicar y detallar la carga de información al módulo de Indagación del Sistema de Gestión.
2. **Manual de Uso del Cuestionario Censal Web.** El objetivo del documento fue ayudar y guiar a los usuarios informantes del cuestionario censal en aspectos relacionados al ingreso de información, edición de respuestas, navegación en la página, entre otros.
3. **Manual de Supervisión de la Estrategia de Levantamiento Web.** Detalló los lineamientos para realizar la supervisión de los cuestionarios censales, validaciones de datos y de los casos de productores(as) web identificados en terreno como tales.
4. **Instructivo Ficha de Indagación Usuarios Web.** Entregó las directrices generales a los analistas web para completar la Ficha de Indagación.
5. **Plan de Levantamiento Análogo de Datos.** Contenía los lineamientos para implementar esta modalidad de levantamiento, señalando el cuándo y cómo se debía aplicar.



Ilustración 7 - Portadas manuales operativos VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal

3.7.2 Manuales estrategia de levantamiento en terreno

El proceso de creación de los manuales para el levantamiento en terreno llevó a la revisión completa de todos los insumos desarrollados para el trabajo de campo. Junto con esto, las versiones previas de los documentos fueron sometidas a distintas revisiones y pruebas piloto, con el propósito de afinar las versiones finales de los mismos. Los manuales de la estrategia de levantamiento en terreno fueron

desarrollados por las coordinaciones Técnica y Operativa del Proyecto. Una vez finalizada su elaboración, estos manuales fueron revisados y validados por la Subdirección de Operaciones. Luego se procedió a la impresión de los documentos, los cuales fueron enviados y repartidos a los equipos regionales antes de comenzar la capacitación.

Los manuales operativos de terreno impresos fueron los siguientes:

1. **Manual de Terreno.** Recopiló todo el contenido, definiciones, instrucciones, procedimientos y procesos necesarios para desarrollar una correcta recolección de datos. Contiene la información básica y practica para los distintos perfiles de levantamiento en terreno, y constituye una herramienta de consulta frente a las dudas que pueden surgir durante la indagación operativa y/o la aplicación del cuestionario censal en terreno. Los equipos regionales contaron con versiones impresas y digitales (alojadas en sus dispositivos móviles de captura en formato PDF) durante todo el proceso de recopilación de información, permitiendo una rápida y adecuada resolución de las distintas dudas que se fueron presentando.
2. **Manual de Supervisión.** Entregó los lineamientos de los procesos de supervisión asociados al levantamiento de datos en terreno y cumplió con la función de apoyar y guiar desde el proceso de capacitación hasta el trabajo de campo. El Manual de Supervisión contó con versiones impresas y digitales, con miras a facilitar su uso en la resolución de consultas durante el desarrollo de la recolección presencial de información.
3. **Manual de Coordinación y Capacitación.** Describió todos los perfiles de cargo regionales del levantamiento en terreno, además de sus funciones antes, durante y después del proceso de recolección de datos censales. El manual contenía también la explicación y detalle de los reportes de coordinación para los cargos de COR, COAC y capacitadores(as), ya descritos en el Capítulo 2 de esta Memoria Censal.
4. **Manual de Protocolos.** Compiló los 14 protocolos desarrollados para la ejecución del levantamiento en terreno del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal. Se le dio el carácter de una guía de consulta para los equipos de terreno al momento de enfrentarse a situaciones complejas durante la recolección de datos. La construcción de cada uno de los protocolos antes mencionados constituyó un trabajo mancomunado entre los equipos de Operaciones y de la Coordinación Técnica del Censo, y fueron probados y analizados durante la realización de las distintas pruebas piloto. El Manual de Protocolos además de contar con su versión impresa, estaba disponible en su versión digital en los DMC del personal de recolección y supervisión.

Los manuales de terreno contaron con una versión impresa y otra digital, la que estaba disponible para consulta en los DMC del personal de coordinación, recolección y supervisión.



Tabla 10. Protocolos de levantamiento

PROTOCOLOS DE LEVANTAMIENTO	OBJETIVO
Actualización del Listado de Referencia y marcaje operativo de levantamiento	Realizar una actualización operativa del LdR y marcaje operativo de levantamiento, para apoyar el proceso censal en terreno.
Completitud de superficie	Realizar un correcto levantamiento de la superficie en terreno, asegurando el recorrido y recopilación de información de la totalidad del polígono visitado.
Descuento operativo y sin actividad silvoagropecuaria	Realizar un revisión y marcaje de las zonas de descuento operativos y polígonos sin actividad temporal, con la finalidad de facilitar el trabajo del equipo recolector durante la recolección de datos.
Productores(as) pecuarios y productores(as) sin tierra	Realizar una revisión y marcaje previo al levantamiento del listado de productores(as) sin tierra y pecuarios, con la finalidad de facilitar el trabajo durante la recolección de datos.
Levantamiento de organizaciones indígenas	Entregar los lineamientos para un correcto levantamiento de las organizaciones indígenas considerando las características propias, con respecto a los tiempos y formalidades de estas.
Levantamiento de comunidades agrícolas	Entregar los lineamientos para el correcto acercamiento y levantamiento hacia las comunidades agrícolas, evitando la duplicación de superficie y de existencias ganaderas.
Usuarios web en terreno	Entregar los lineamientos para una correcta identificación en terreno de los/las productores(as) pertenecientes a la estrategia de levantamiento web.
Levantamiento de roles en más de un sector censal	Determinar la forma de enfrentar más efectivamente, tanto técnica como operativamente, el levantamiento de aquellos roles que conforman UPA uniprediales, es decir, que el /la productor(a) silvoagropecuaria maneja solamente el rol identificado como pertenecientes a dos sectores censales.
UPA en dos o más sectores censales	Establecer los lineamientos para levantar aquellas UPA conformadas por establecimientos/predios/ roles en dos o más sectores censales que se encuentren dentro de un área censal, en más de un área censal en la misma región o en más de una región.
UPA complejas	Generar los lineamientos de levantamiento para los casos de UPA complejas, velando siempre por la correcta conformación de esta, resguardando no duplicar superficie ni existencias ganaderas.
Zonas de acceso complejo	Entregar los parámetros a los equipos de coordinación de terreno que les permitan distinguir aquellos casos excepcionales, referidos a situaciones de zonas de acceso complejo. Se permitirá finalizar la gestión de un punto con estado pendientes, sin necesidad de volver a realizar visitas adicionales a las establecidas inicialmente.
Levantamiento de datos fuera de la UPA	Indicar los lineamientos que deben seguir los equipos regionales al entregar información y realizar la toma de datos, ya sea en los locales censales, direcciones regionales, por vía telefónica o en oficina del productor(a).
Uso del formulario en papel para el levantamiento de datos	Establecer los criterios generales para el uso del formulario en papel como un caso “especial” o de “contingencia” dentro del levantamiento de datos por parte de todos los cargos involucrados.
Cierre de levantamiento censal	Indicar los lineamientos para un correcto cierre del levantamiento censal por parte de los equipos regionales, estableciendo procesos que deben ser cumplidos y validados.

Anexos de Manuales. Debido a los cambios de fechas y precisiones en los procesos de levantamiento, previo a la entrega de los manuales para su uso en regiones, y posterior a la impresión de estos, se tuvo que elaborar anexos complementarios en formato PDF, que fueron incorporados a los DMC para cada cargo de coordinación y recolección.

Otros manuales. Junto con la creación de los manuales operativos de terreno, el proyecto también desarrolló el Manual de Estimación de Personal, como un documento de uso interno para instruir el cálculo de colaboradores regionales.



3.7.3 Instructivos de levantamiento en terreno

Junto con los manuales y protocolos de recolección, el CAF 2021 desarrolló y estableció instructivos de levantamiento, que entregaron conocimientos prácticos para facilitar la usabilidad o la aplicación de algún producto o proceso. Estos instructivos fueron de dos tipos: operativos y administrativos.

Tabla 11. Instructivos operativos

NOMBRE DEL INSTRUCTIVO	OBJETIVO
Instructivo de uso DMC	Entregar información de usabilidad del DMC, detallando sus características y funciones, así como la usabilidad de la aplicación “VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal”.
Instructivo de uso Sistema de Gestión Operativo Censo Agropecuario	Entregar las directrices de uso del Sistema de Gestión Operativo del Censo Agropecuario y Forestal.
Instructivo de uso de AgroAnálisis	Capacitar a los coordinadores(as) operativos regionales y coordinadores(as) operativos de área censal en el uso de la plataforma AgroAnálisis, de manera de desarrollar los marcajes operativos del levantamiento en un trabajo pre-censal y luego realizar el seguimiento de la recolección de datos.
Instructivo Plataforma de Consulta	Capacitar a los analistas regionales y a los coordinadores(as) operativos regionales en la utilización de la Plataforma de Consulta.
Instructivo de Reconocimiento en Terreno	Establecer las prioridades de las actividades de reconocimiento en terreno que deben realizar los coordinadores(as) operativos regionales y coordinadores(as) operativos de área censal frente a los diferentes casos que podía enfrentar el personal de recolección durante la recolección de datos censales.
Plan de Levantamiento Análogo de Datos	Entregar los lineamientos para un levantamiento análogo de datos, indicando el cómo, cuándo y por qué aplicar esta modalidad de levantamiento.

Tabla 12. Instructivos administrativos

NOMBRE DEL INSTRUCTIVO	OBJETIVO
Instructivo de Llenado del Informe de Cierre de Área Censal	Entregar las directrices y formatos para la elaboración y entrega de los informes de cierre de área censal y regional.
Instructivo Gestión de Personal	Impartir pautas e instrucciones de trabajo necesarias para la realización correcta de los procesos asociados a reclutamiento, contrataciones, pagos y términos de convenios, además de asegurar el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias, relacionadas con el resguardo de material. Entregar los lineamientos respecto de etapas y/o actividades de cada uno de los cargos, resumidos en sus funciones de contrato. Finalmente, diferenciar las responsabilidades operativas de la ejecución de los procesos administrativos.
Instructivo Requerimiento Logístico Locales Censales, Locales de Capacitación y Entrega de Elementos de Protección Personal	Establecer los criterios mínimos a considerar para la elección y habilitación de los locales censales y de capacitación, además de la correcta entrega de los elementos de protección personal.

3.7.4 Documentación de contingencia

Una vez iniciada la recolección de datos, fue necesario crear nuevos protocolos, instructivos y procedimientos, para estandarizar los criterios de acción regionales, frente a situaciones específicas que aparecieron durante el proceso de recopilación de información y que no estaban dentro de las proyecciones realizadas previas al levantamiento.

Entre estos documentos trabajados estuvieron los que se detallan a continuación:

Tabla 13. Documentos de contingencia

NOMBRE DEL DOCUMENTO	OBJETIVO
Procedimiento de productores(as) web	Detallar las instrucciones para la identificación de los nuevos descuentos web, de manera de facilitar el trabajo de la recolección de datos en terreno.
Gestiones en zonas de descuento UW, DOG y N/A	Entregar los lineamientos que debían seguir los equipos de terreno, en caso de haber incurrido en el levantamiento de datos en zonas de descuento.
Procedimiento nuevos casos web	Señalar los pasos que debían seguir los equipos operativos a nivel regional, con el fin de identificar la actualización de los descuentos de los productores(as) pertenecientes a la estrategia de levantamiento web.
Procedimiento frente a ingreso de información errónea durante la recolección de datos	Entregar los lineamientos de acción frente a un levantamiento erróneo de datos.
Procedimiento levantamiento en zonas cordilleranas	Detallar las instrucciones para el correcto proceder en aquellos roles de gran extensión y de difícil acceso ubicados en zonas cordilleranas.
Error de conformación de la UPA: instructivo de resolución en terreno	Dictar las directrices para la corrección en terreno de errores al momento de conformar la UPA.
Procedimiento de reasignación	Detallar los pasos a seguir para desarrollar con éxito el proceso de reasignación de carga de trabajo del personal de recolección.
Atención de levantamiento en DMC y WEB: instructivo de resolución en terreno	Definir los pasos a seguir para los cuestionarios logrados en el levantamiento en terreno que involucren a productores(as) web.

3.7.5 Documentación para la prevención de contagios con COVID-19

Además de la documentación antes mencionada, producto de la pandemia mundial por COVID-19 fue necesaria la creación y posterior aplicación de diferentes protocolos, instructivos y procedimientos, para entregar las directrices de cómo proceder frente a situaciones de riesgo de contagio, y uso de elementos de protección personal, entre otros.

Para esto, el Proyecto contó con el apoyo del Subdepartamento de Prevención de Riesgos de la Subdirección Administrativa del INE, el cual se encargó de desarrollar cada uno de los documentos, según estándares institucionales. En este trabajo también participaron funcionarios del equipo de nivel central del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal.

Una vez finalizada la elaboración de estos documentos, fueron distribuidos en las regiones e incluidos en los procesos de capacitación para los diferentes perfiles de cargo.



Producto de la pandemia mundial por COVID-19 fue necesaria la creación y posterior aplicación de diferentes protocolos, instructivos y procedimientos con las directrices de cómo proceder frente a situaciones de riesgo de contagio y uso de elementos de protección personal.

Tabla 14. Documentación COVID-19

NOMBRE DEL DOCUMENTO	OBJETIVO
Protocolo de Control de Temperatura Corporal en Acceso a los Locales Censales y de Capacitación	Complementar y profundizar la información y acciones a seguir en el control de temperatura corporal al momento de ingresar a los locales censales, así como regular y establecer acciones y responsabilidades para cada uno de los perfiles que intervienen en este proceso.
Protocolo de Control de Temperatura Corporal en Acceso a las Sedes del INE	Establecer el procedimiento de toma de temperatura corporal, generando directrices para el acceso de los funcionarios a las distintas sedes del INE.
Protocolo de Seguridad (COVID-19) para Personal de Terreno de las Direcciones Regionales	Establecer un marco base para que el personal del INE en terreno pueda realizar la recolección de datos tomando las medidas de autocuidado y de seguridad. Estas indicaciones están principalmente dirigidas a evitar contagios por COVID-19 permitiendo con ello dar seguridad tanto al personal de terreno como a informantes.
Instructivo para el Uso de Elementos de Protección Personal	Establecer un procedimiento de uso, mantención y disposición final de elementos de protección personal para el personal del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal.
Instructivo para Solicitar Salvoconducto para el Personal del INE	Proporcionar directrices para disminuir el riesgo de diseminación de COVID-19 en sectores que son de uso común del personal, proponiendo medidas preventivas, estableciendo protocolos a seguir durante la pandemia.
Protocolo de Prevención de Contagios de COVID-19 VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal	Establecer un marco base para el trabajo que se realizará en oficina y/o recolección de datos en terreno en el contexto del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal, permitiendo que el personal tome las medidas de autocuidado y seguridad tanto en terreno como en las instalaciones en las que deberán realizar diversas actividades para el cumplimiento de sus labores.
Protocolo de Seguridad por Retorno a Actividades Presenciales del Personal del Instituto Nacional de Estadísticas	Establecer un marco base para que, al retorno de actividades presenciales o de levantamiento de datos en terreno, el personal del Instituto Nacional de Estadísticas tome las medidas de autocuidado y de seguridad en las instalaciones en las que deberán realizar diversas actividades para el cumplimiento de sus labores.
Protocolo en el Evento de Detección de Caso COVID-19 en la Institución	Proporcionar directrices para disminuir el riesgo de diseminación de COVID-19 en sectores que son de uso común del personal, proponiendo medidas preventivas, estableciendo protocolos a seguir durante la pandemia.
Protocolo de Limpieza –Aseo y Sanitización de Oficinas y Salas de Capacitación	Proporcionar instrucciones y directrices para la limpieza y desinfección de espacios de trabajo y capacitación en el contexto de COVID-19.
Protocolo de Limpieza – Aseo y Sanitización de Oficinas COVID-19 en la Institución	Proporcionar directrices para disminuir el riesgo de diseminación de COVID-19 en oficinas de todas las sedes del Instituto, que permiten aplicar medidas preventivas durante la pandemia.
Protocolo de Limpieza y Sanitización de Vehículos Institucionales	Proporcionar directrices para disminuir el riesgo de diseminación de COVID-19 en vehículos institucionales, proponiendo medidas preventivas y estableciendo protocolos de control a seguir frente a casos de síntomas y de contagio en el uso de este medio de transporte.
Protocolo para Recepción y Despacho de Materiales – Valija – que Incluye la Sanitización para Evitar Potenciales Contagio de COVID-19 en el Personal que Trabaja en estas Tareas	Adoptar las medidas necesarias para disminuir el riesgo de contaminación de COVID-19 en el personal de todas las sedes del INE y del personal externo que accede a las instalaciones, además de garantizar el suministro de los elementos y productos que permitan aplicar medidas preventivas durante la ejecución de las labores.
Protocolo para *Coffee Break* en Eventos y Capacitaciones Institucionales	Establecer un procedimiento para el servicio de *coffee break* en el contexto de la emergencia sanitaria por COVID-19.

3.8 Instrumentos portables

Para llevar a cabo la recolección de datos en terreno, el CAF 2021 tuvo que desarrollar una serie de insumos e instrumentos de apoyo, con el fin de lograr facilitar y optimizar la recolección de datos.

Una de las principales innovaciones con las que contó fue la recolección de datos de forma digital, a través de la utilización de un dispositivo móvil de captura o tablet.

Para llevar a cabo la recolección de datos en terreno el Proyecto desarrolló una serie de insumos e instrumentos de apoyo, con el fin de facilitar y optimizar esta tarea.

3.8.1 Dispositivo móvil de captura (DMC)

El equipo elegido fue una tablet Huawei MediaPad T3 8, con sistema operativo Android 7 Nougat con la interfaz EMUI 5.1, con una pantalla de 8 pulgadas a 1.280 x 800 pixeles de resolución, que contaba con un procesador Qualcomm MSM8917, Quad-core A53 de 4x1.4 GHZ. Su batería era de 4800mAh.



Ilustración 8: Imagen referencial - Dispositivo móvil de captura, DMC

Usos durante el levantamiento

La tablet o DMC fue la herramienta fundamental de recolección de información en terreno, ya que desde ella se podía acceder a la aplicación VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal, la cual permitió la recolección y captura de datos, junto con dar acceso a la cartografía censal, a los Listados de Referencias y puntos de gestión ya levantados.

La tablet o DMC fue la herramienta fundamental de recolección de información en terreno, ya que desde ella se podía acceder a la aplicación para la recolección y captura de datos, y se tenía acceso a la cartografía censal, a los Listados de Referencia y puntos de gestión ya levantados.

El DMC también prestó apoyo en la visualización de los documentos en formato digital, pues albergaba los cuatro manuales operativos y los protocolos de contingencia desarrollados posteriormente. Esto optimizó el uso de los documentos como herramienta de consulta y facilitó su disponibilidad.

El DMC, además, permitió al personal de recolección y de supervisión consultar los sistemas operativos de apoyo para el levantamiento, tales como Geoagro, AgroAnálisis y Sistema de Gestión Operativo Censo Agropecuario, a través de conexión a internet.

3.8.2 Indagación operativa y cuestionario censal en papel

El levantamiento de información en terreno consideró, como norma general, el funcionamiento óptimo del DMC; por lo tanto, este fue el instrumento oficial de levantamiento de datos utilizado en terreno.

Sin embargo, para los posibles casos especiales o de contingencia que se podrían presentar, el proyecto desarrolló como herramienta de apoyo el cuestionario en formato papel. Este fue impreso con formato de cuadernillo, foliado y contenía las preguntas del formulario censal digital más las preguntas de la indagación operativa[24]. En términos de contenido, tanto el formato papel como el digital fueron desarrollados con las mismas preguntas, en cantidad y formulación. Las diferencias entre ambos formatos se presentaban al momento de su usabilidad, ya que la versión impresa no contenía los procesos de validación automática e instantánea de los datos ingresados, junto con los

24 *Para más información, refiérase al apartado 3.4. Diseño y desarrollo del cuestionario censal.*

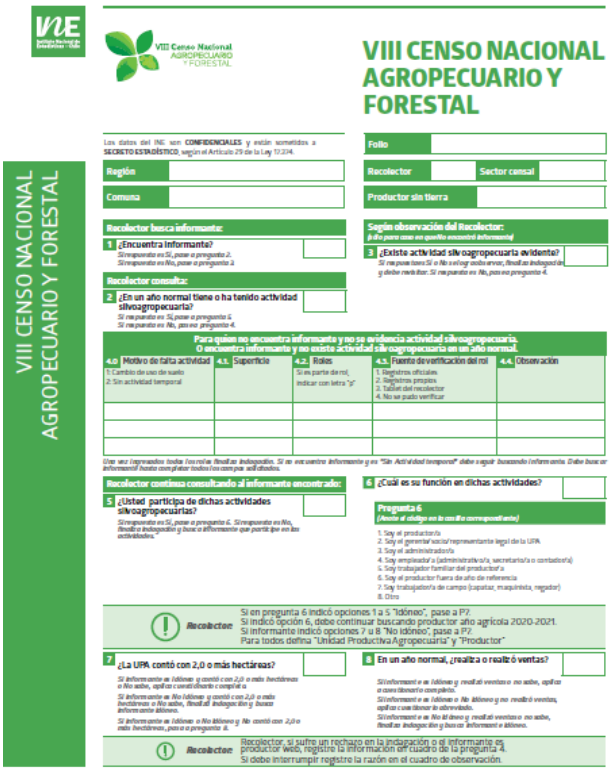


Ilustración 9. Imagen referencial - Cuestionario censal

saltos de validación, ni la totalidad de las opciones de respuesta.

Consecuentemente, se determinó que el cuestionario en papel sería utilizado únicamente para casos establecidos dentro de los protocolos de levantamiento y posterior a su uso la información recogida debía ser ingresada al DMC del personal recolector correspondiente.

3.8.3 Hoja de ruta

Con la Prueba Piloto Operativa (PPO)[25], se detectó la necesidad de desarrollar un registro análogo para el personal de recolección que estuvo en terreno para compilar en forma ordenada las gestiones realizadas durante una jornada diaria de recolección de datos y respaldar el avance sobre el sector censal asignado. La Hoja de Ruta del personal fue, por lo mismo, un registro análogo de las gestiones realizadas en terreno (logradas, pendientes y no logradas), tanto de indagaciones operativas como de cuestionarios censales completos.

25 *Para más información, refiérase al apartado 3.12.4. Prueba Piloto Operativo.*

Fue desarrollada en conjunto por los equipos técnicos y operativos del Proyecto y recopiló información referida a la zona de levantamiento asignada a la persona recolectora

Adicionalmente, compiló una bitácora de las gestiones realizadas en terreno por la misma persona recolectora, con los siguientes datos por gestión:

- Fecha
- N° de orden
- ID - Identificador de la gestión (indagaciones o cuestionarios)
- Roles
- Nombre de la/el productor(a)
- Superficie (hectáreas)
- Resultado de la gestión
- Observaciones



Ilustración 10. Imagen referencial - Cuadernillo hoja de ruta

3.8.4 Pautas de supervisión

Dentro de las actividades de recolección de datos censales estuvo el desarrollo de procesos de supervisión que garantizaron la correcta ejecución de las etapas del censo. Estas supervisiones se enfocaron en la evaluación del desempeño de los equipos de recolección de terreno y estuvieron pensadas para poder ser llevadas a cabo a través de una conexión a internet o de forma análoga, con la aplicación de pautas de supervisión.

Las pautas de supervisión tuvieron como objetivo guiar y homologar parámetros de medición para los procesos de supervisión directa e indirecta realizados por los cargos de supervisor(a) y COAC. Al principio, las pautas fueron desarrolladas para ser aplicadas en un formato digital, hecho que fue descartado

A raíz de la experiencia en las pruebas piloto fue implementado el uso de un mapa análogo de sector censal que permitió hacer un seguimiento del terreno ya cubierto por el equipo de recolección.

en consideración a maximizar la oportunidad de uso del instrumento. A pesar de esto, una vez aplicada la pauta, en un proceso de gabinete, esta debía ser cargada al Sistema de Gestión Operativo Censo Agropecuario, con lo que se daba por cerrado el proceso. Por tal razón se hizo en formato papel como se muestra en la siguiente imagen (ilustración 11).

3.8.5 Mapa croquis

El mapa croquis fue un mapa análogo del sector censal que sirvió para hacer un seguimiento del terreno ya cubierto por el equipo de recolección, y controlar y visualizar el avance de la cobertura censal en cuanto a superficie (avance poligonal).

Fue articulado tras detectarse su necesidad en la Prueba Piloto Integral, después de que los equipos regionales, en un afán de poder visualizar sus avances y proyectar el levantamiento, utilizaron un mapa similar con buenos resultados.

Los mapas, en términos de información, fueron simples y permitieron que la persona recolectora se ubicara y extrapolara la información desde el terreno con facilidad. Además, fueron un respaldo, junto con la hoja de ruta, de las gestiones realizadas por el equipo de recolección en terreno.

3.8.6 Listado de especies y variedades para sección uso de suelo

Para aplicar el cuestionario censal se desarrolló un documento que ayudó a la correcta identificación y clasificación de los cultivos declarados en la sección Uso de suelo del cuestionario. El listado detallaba las especies y variedades para cada una de las categorías de uso de suelo descritas en el cuestionario, iguales a las contenidas en el DMC como opciones de respuesta para las respectivas preguntas.

Para la correcta identificación y clasificación de los cultivos declarados en la sección Uso de suelo del cuestionario se desarrolló la lista de especies y variedades para cada una de las categorías de uso de suelo descritas en la cédula censal.



Ilustración 11. Imagen referencial - Pautas de supervisión

Esta lista resultó relevante en la aplicación de los cuestionarios en formato papel, ya que estos no contenían el despliegue de alternativas de especies al momento de completar la sección Uso de suelo, como sí lo contenía el formato digital.

Las especies incluidas en la lista fueron determinadas en conjunto con los equipos técnicos del Censo y Odepa. Se incorporaron solo aquellas especies y variedades que podían estar presentes en el territorio nacional censado, utilizando tanto sus nombres comunes y en algunos casos los nombres científicos para facilitar y asegurar su correcta clasificación (ilustración 12).



Ilustración 12. Imagen referencial - Listado de especies y variedades

3.8.7 Certificado de cumplimiento censal

El certificado de cumplimiento censal fue un documento de validación de la estrategia de terreno, que certificaba que la Unidad Productiva Agropecuaria participó del proceso censal. En este se indicaba la fecha en que se realizó el levantamiento de la información, nombre de productor o productora y la persona recolectora a cargo de la aplicación del cuestionario censal.

Su creación surgió por la necesidad de entregar al productor o productora agropecuario un documento que validara su participación en el proceso y que, a la vez, sirviera de certificación para el personal de recolección en terreno.

Este documento era entregado por el personal recolector al momento de finalizar exitosamente la aplicación de un cuestionario censal completo (ilustración 13).



Ilustración 13. Imagen referencial - Certificado de cumplimiento censal

El Certificado de cumplimiento censal obedeció a la necesidad de entregar al productor o productora un documento que validara su participación en el proceso y que a la vez sirviera de certificación para el personal de recolección en terreno.



El Volante de productor ausente facilitó la coordinación de una próxima visita de la persona recolectora para concretar la aplicación del cuestionario, ya que el personal recolector dejaba su nombre y un teléfono de contacto en el volante.



3.8.8 Volante de productor(a) ausente

El volante de productor(a) ausente surgió como respuesta a la necesidad de informar al productor o productora de la visita realizada por el personal de recolección en terreno en el momento en que no se encontrara nadie presente en el predio. Este documento detalló el objetivo del Proyecto y la importancia de la participación del o la productora(a), haciendo énfasis en el resguardo de la información y el secreto estadístico.

Además, este volante cumplió con el propósito de facilitar la coordinación de una próxima visita de la persona recolectora para concretar la aplicación del cuestionario, ya que el personal recolector dejaba su nombre y un teléfono de contacto en el volante.

3.9 Principales reuniones previas con autoridades nacionales o regionales y otras organizaciones del sector silvoagropecuario

Los equipos de coordinación nacional, técnica, operativa y web del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal organizaron una serie de reuniones e instancias con autoridades nacionales y regionales, organismos públicos, organizaciones del sector silvoagropecuario, tales como gremios y federaciones, e instituciones internacionales con sede en Chile, como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), y la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Flacso), con el fin de adquirir retroalimentaciones tanto en los procesos de diseño y planificación como en la entrega de información en temas operativos, técnicos y comunicacionales del CAF 2021. Estas se realizaron mediante instancias virtuales o presenciales, en la ciudad de Santiago o en regiones[26].

Cabe destacar que el equipo de coordinación nacional y coordinación técnica del proyecto censal se reunió continuamente con su contraparte Odepa para consensuar temas técnicos de la cédula censal, la validación de las preguntas y alternativas de respuestas, y temas de coordinación general y difusión.

Los directores regionales del INE también se reunieron con autoridades y servicios de la agricultura, con el objetivo de organizar el levantamiento y presentar el operativo censal.

26 *Para más información, refiérase al anexo Principales reuniones previas con autoridades nacionales o regionales y otras organizaciones del sector silvoagropecuario.*

3.10 Preparativos previos al levantamiento censal para la estrategia web

A continuación, se describen los preparativos previos para el levantamiento de la estrategia web: identificación de usuarios web, desarrollo de los módulos web en el Sistema de Gestión Operativo Censo Agropecuario, desarrollo de plataforma web, asignación de carga, proceso de apertura, elaboración y recolección de datos de la Ficha de Indagación Web e identificación de los usuarios web en la cartografía censal.

3.10.1 Identificación de usuarios web

La estimación y caracterización de los usuarios web se realizó principalmente a partir de los datos del VII Censo Nacional Agropecuario y Forestal 2007 y registros administrativos, donde se aplicaron criterios de corte y armonización. La información obtenida fue actualizada con registros administrativos del SAG, encuestas intercensales agropecuarias, Directorio nacional de empresas del INE e información proporcionada por las direcciones regionales de la institución, entre otros.

Inicialmente el número estimado de Unidades Productivas Agropecuarias que se podrían censar a través de la estrategia web alcanzó a 1.029 productores y productoras, con un total aproximado de 32,5 millones de hectáreas. Tras la contingencia sufrida a raíz de la pandemia, la estrategia de levantamiento web fue abierta a las personas productoras que contaran con computador y conexión a internet y que se inscribieron voluntariamente para responder el cuestionario censal online. Por lo tanto, esta estrategia ya no solo estaba dirigida a un directorio de Unidades Productivas Agropecuarias con grandes extensiones de superficie y/o con gran número de cabezas de ganado y que podrían derivar en estructuras complejas con administraciones independientes, sino también a toda persona productora, independiente del tamaño de su predio o su producción. La inscripción se realizaba mediante un formulario dispuesto en el sitio web del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal, para luego ser contactado por un analista web. El período de inscripción comprendió del 9 de noviembre de 2020 al 21 de febrero del 2021.

La ampliación de la estrategia web permitió reducir las necesidades de desplazamiento y ofrecer mayor seguridad sanitaria tanto al equipo de recolección en terreno como a la comunidad agrícola. El número de inscritos durante el periodo de amplia-

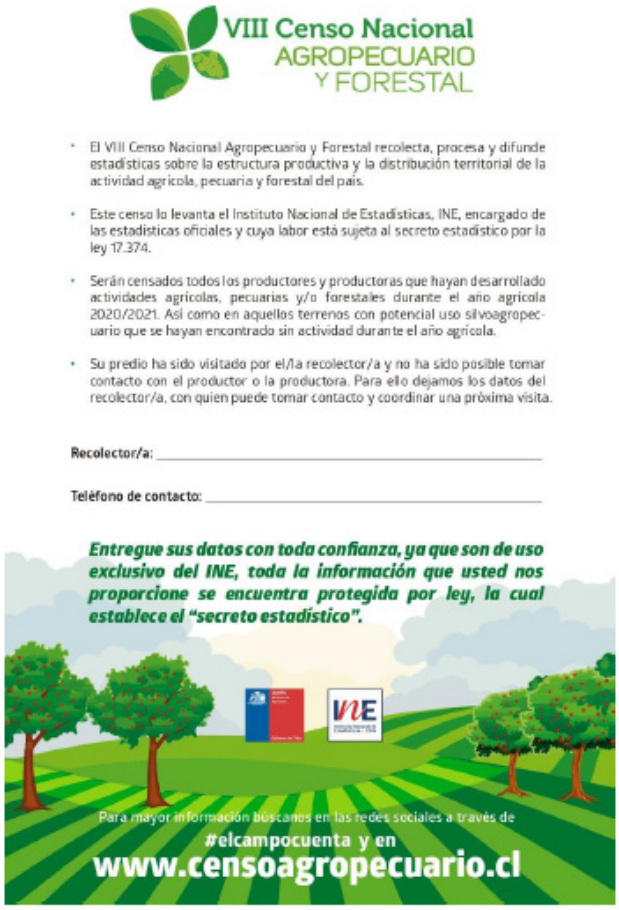


Ilustración 14: Imagen referencial - volante de productor(a) ausente

La ampliación de la estrategia web permitió reducir las necesidades de desplazamiento y ofrecer mayor seguridad sanitaria tanto al equipo de recolección en terreno como a la comunidad agrícola.

ción de la estrategia web correspondió a un total de 1.620 productores(as). Al descontar los casos de registros duplicados, o de productores(as) que ya se encontraban incorporados en alguna de las dos estrategias, el total de inscritos correspondió a 1.368.

3.10.2 Sistema de Gestión Operativo Censo Agropecuario para la estrategia web

El Sistema de Gestión Operativo Censo Agropecuario (SGOCA) incluyó el desarrollo de módulos específicos para la estrategia web, lo que permitió el control y monitoreo de las gestiones realizadas en las diferentes etapas del levantamiento por internet. Entre las funcionalidades se encontraban asignación y reasignación de cargas de trabajo, conformación de UPA y establecimientos, asignación de accesos, supervisión de cuestionarios censales y reportes.

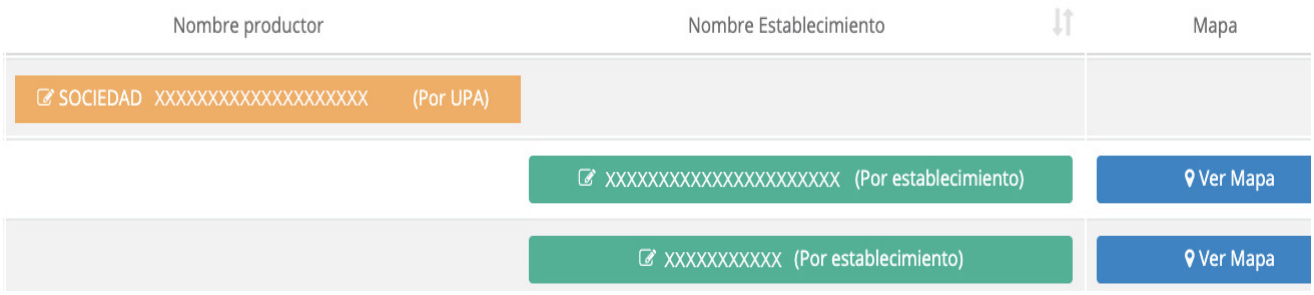
El SGOCA estuvo operativo en marzo de 2021, por lo cual los procesos de asignación de carga, apertura e indagación se realizaron en forma manual; una vez que éste fue implementado se realizó la carga de las UPA, asignaciones a analistas e ingreso de información correspondiente.

Más detalle sobre el SGOCA y su funcionamiento se encuentra en el capítulo 6 Plataformas de Soporte.

3.10.3 Desarrollo plataforma web

El desarrollo de esta herramienta consistió en diseñar e implementar una plataforma en internet que permitiera la interacción del informante con el contenido del cuestionario censal pudiendo registrarse y acceder para completar la información en línea. Además, contempló el desarrollo de módulos para el registro y acceso del informante, conceptos y preguntas frecuentes, mantenedor de catálogos, administración de preguntas y descarga de la base del cuestionario.

Las cédulas censales utilizadas en ambas estrategias de levantamiento, web y presencial en terreno, eran iguales en número de preguntas y formulación.



** Nivel UPA de color naranjo y nivel de establecimiento color verde.*

Ilustración 15. Visualización del cuestionario para un informante a nivel de UPA y establecimiento

La plataforma web fue realizada conjuntamente entre una empresa externa y el equipo TI del proyecto. Si bien las cédulas censales utilizadas en ambas estrategias de levantamiento, web y terreno eran iguales en número de preguntas y su formulación, diferían en la forma de presentación. En la cédula censal *online* se separó la indagación operativa del cuestionario y se le solicitó al usuario completar esta indagación operativa como requisito para acceder a la cédula censal. En el levantamiento en terreno, en cambio, la indagación operativa formaba parte del cuestionario. Por otro lado, el cuestionario *online* presentaba dos niveles: uno a nivel de UPA, que contenían las preguntas de las secciones a nivel UPA, y el nivel de establecimiento, que contenía las preguntas de las secciones a nivel de establecimiento, generándose dos accesos de acuerdo con cada nivel. De esta forma, y según el perfil del informante, podría acceder a informar sobre la UPA o sobre los establecimientos de los que era informante (ilustración 15).

Para más detalle de la plataforma web, ver capítulo 6 *Plataformas de Soporte*.

La implementación del nivel de establecimiento fue realizada por la empresa externa, mientras que el equipo TI tuvo a su cargo el desarrollo del nivel de UPA, una sección a nivel de establecimiento y la aplicación para identificar geográficamente el establecimiento, facilitando la ubicación del personal recolector en terreno.

El desarrollo del cuestionario censal estuvo enmarcado en un proceso complejo de ejecución y de actualizaciones, y debió asegurar el correcto flujo del cuestionario, dado que la cédula censal era un documento dinámico con preguntas vinculadas. Considerando lo anterior y sumado a que dos equipos diseñaron por separado las secciones del cuestionario en la plataforma web, ambos desarrollos requirieron ajustes en la visualización y funcionamiento para lograr un correcto funcionamiento y flujo de la página web.

El aplicativo web en su versión final fue rediseñado después de la Prueba Piloto de Instrumentos desarrollada entre abril y mayo de 2019. Los principales cambios se relacionaron con la mejora en los flujos del cuestionario censal y la reducción del tiempo para el ingreso de datos por parte del informante.

En diciembre de 2020 se realizó una Prueba Integral de Sistemas, que incluía al SGOCA, al cuestionario *online* y a la validación de datos. En general, los resultados del piloto fueron satisfactorios y se identificaron puntos de mejora tanto en el SGOCA como en la plataforma web. Sin embargo, no fue posible probar aquellos aspectos que se encontraban en desarrollo (reportes y salida de datos). Así,

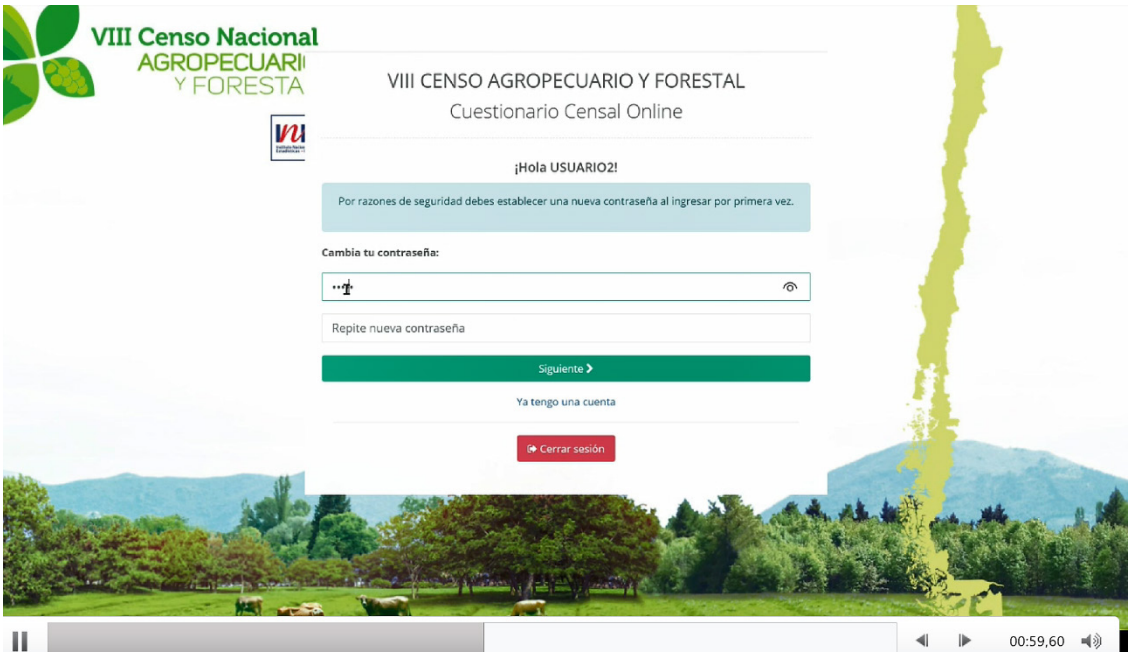


Ilustración 16. Imagen referencial – Ingreso a cuestionario censal online

tras la finalización de la consultoría y el desarrollo de la plataforma web por la empresa externa, las necesidades de ajuste detectadas con el piloto fueron asumidas por el equipo de TI.

3.10.4 Asignación de carga

La asignación de carga a los/las analistas web se inició en agosto de 2019 y fue actualizada en 2020 y 2021, y se realizó de acuerdo con el rubro, tamaño y/o nivel de complejidad de las UPA.

Durante la etapa preparatoria del proceso de recolección de datos, cada analista indagó la información de contacto y analizó la estructura de las UPA asignadas. Esta información requirió de un proceso de actualización referido tanto a la búsqueda los datos de contacto como a la vigencia de la razón social. Se utilizaron diferentes fuentes de información, como el Directorio nacional de empresas y ejecutivos, productos del INE, Comisión para el Mercado Financiero (CMF), sitios web, entre otras fuentes.



Ilustración 17. Descripción del paso a paso para la inscripción online

3.10.5 Proceso de apertura

El proceso de apertura se realizó durante 2019 y 2021 y tuvo como objetivo establecer el contacto con el informante que posteriormente completaría la Ficha de Indagación. En esta etapa, los/las analistas efectuaron varias gestiones, tanto por correo electrónico como por llamadas telefónicas, para establecer el contacto con el informante idóneo.

Una vez establecido el contacto, los/las analistas enviaron la comunicación oficial, que consistió en un correo electrónico explicativo del proceso, etapas, plazos y datos de contacto del o



Ilustración 18. Detalle de la ficha de inscripción para responder el cuestionario online

la analista a cargo junto con una carta de presentación oficial del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal[27].

Para las personas productoras inscritas en forma voluntaria durante la ampliación de la estrategia, esta información se completó con la información proporcionada por productores y productoras al momento de la inscripción.

Durante el proceso de apertura de la estrategia web se contó con el apoyo de una analista de operaciones, quien colaboró con los/as analistas web en la realización de llamados telefónicos para generar información de contacto.

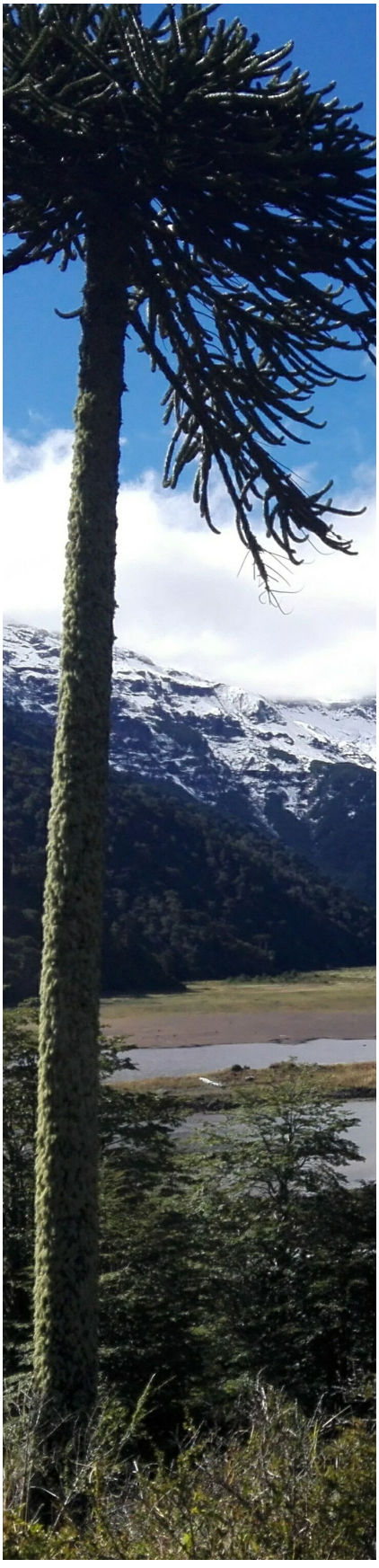
3.10.6 Elaboración y recolección de datos de la Ficha de Indagación Web

Para el proceso de indagación se elaboró la Ficha de Indagación en formato de planilla Excel, cuyo objetivo fue conformar la unidad productiva agropecuaria e identificar los roles prediales por establecimiento. La conformación de la UPA identificó los establecimientos e informantes en base a los cuales fue generado el cuestionario censal en su versión web, con la separación de las preguntas a nivel de UPA y establecimiento. Esta ficha era enviada por correo electrónico por el/la analista web al informante idóneo previamente identificado.

La identificación de los roles prediales por establecimiento buscó generar la superficie de usuarios web, lo que finalmente constituyó el insumo principal para generar la superficie potencial de descuento para la estrategia de levantamiento en terreno. La superficie de indagación web fue ingresada con un color diferenciador en la cartografía censal de modo que el personal recolector de terreno podía visualizar fácilmente el área que no debería levantar y así evitar duplicidades en el levantamiento.

Para la indagación hubo dos tipos de fichas, una para persona natural y otra para persona jurídica[28]. La ficha a utilizar la determinaba previamente el/la analista web y se aplicaba una vez logrado el contacto con el informante idóneo, ya sea por correo electrónico, en forma presencial o telefónicamente.

En general, las preguntas que contenía la ficha de indagación correspondían a la gestión de la UPA, datos del productor o productora, de las ad-



27 *ver anexo Carta de presentación VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal.*

28 *Ver anexo Modelo de fichas de indagación web.*

El soporte de los analistas web a los informantes que respondían por internet, se realizó vía telefónica, por mail y a través de reuniones virtuales y presenciales.

ministraciones, identificación de establecimientos e identificación de roles prediales, secciones I, II, IV, VI y VII del cuestionario censal. Por otro lado, se agregó en la ficha de persona jurídica una pregunta relativa a la pertenencia a holdings empresariales.

La recolección de la ficha se inició en agosto de 2019, con el envío de cartas de presentación a los/las informantes de empresas privadas como de instituciones fiscales y, de acuerdo con los aplazamientos del proyecto, culminó el 21 de febrero de 2021, con la ampliación de la estrategia a otras UPA, previa inscripción.

Debido al aplazamiento del censo se modificó el año de referencia, por lo cual las fichas de indagación levantadas inicialmente con año agrícola de referencia 2019-2020 tuvieron que ser actualizadas al nuevo año agrícola de referencia 2020-2021. Este cambio requirió confirmar la información de las fichas ya levantadas, contactándose nuevamente con los/las informantes. Aquellos casos en los cuales las fichas no pudieron ser confirmadas, ya sea por pérdida de contacto con el informante o no respuesta, quedaron fuera de la estrategia de levantamiento web.

A las personas productoras que se inscribieron para responder el censo por internet en el periodo de ampliación de la estrategia se les hizo llegar la ficha de indagación con las indicaciones, plazos y el contacto del analista a cargo. Una vez devuelta la ficha al Proyecto, se procedió a la revisión de la información y en caso de inconsistencias o de información incompleta fueron contactados nuevamente las/los informantes. La ficha de indagación correctamente completada y retornada al proyecto era requisito para poder responder el censo a través de la plataforma web.

El número total de indagaciones realizadas fue de 1.102 UPA, compuesto por 785 UPA indagadas inicialmente con el estudio de bases de datos y registros administrativos y de 317 UPA que ingresaron con la apertura de inscripción a causa de la pandemia y que completaron la Ficha de Indagación.

El soporte de los analistas web a los informantes se realizó vía telefónica, por correo electrónico y a través reuniones virtuales y presenciales. Este apoyo fue fundamental para solucionar diversos puntos relacionados con problemas de claves, cambio de informantes por parte de la UPA, dificultad para conformar la UPA, dificultad en la comprensión de conceptos censales, problemas informáticos y de versiones de Excel, modificación del formulario para facilitar el ingreso a aquellas UPA con grandes cantidades de roles asociados, entre otros.



3.10.7 Identificación de usuarios web en la cartografía

El proceso de identificación de los usuarios web en la cartografía, a cargo del Subdepartamento de Geografía del Departamento de Infraestructura Estadística, implicó identificar y descontar de los roles de las UPA indagadas en la capa cartográfica de la unidad censal. Como resultado se identificaron aquellos roles posibles de descontar, los cuales fueron un insumo para apoyar el trabajo de la estrategia de levantamiento en terreno de manera de no duplicar la superficie.

Debido al grado de actualización de la cartografía disponible para algunas regiones, hubo roles no se pudieran asociar al territorio de manera espacial, y por ende, no todos los roles indagados lograron ser ubicados espacialmente. Por ello y para evitar duplicidad del levantamiento, se desarrolló un "Protocolo de usuarios web en terreno", cuyo objetivo fue proporcionar a la persona recolectora criterios para identificar a un(a) posible productor(a) web en terreno.

La superficie informada por la indagación de la estrategia web y que pudo ser descontada en los productos cartográficos fue 26.387.129 ha, la que fue cargada en las plataformas de Geoagro y AgroAnálisis con un color diferenciador, como se visualiza en la *ilustración 19*.

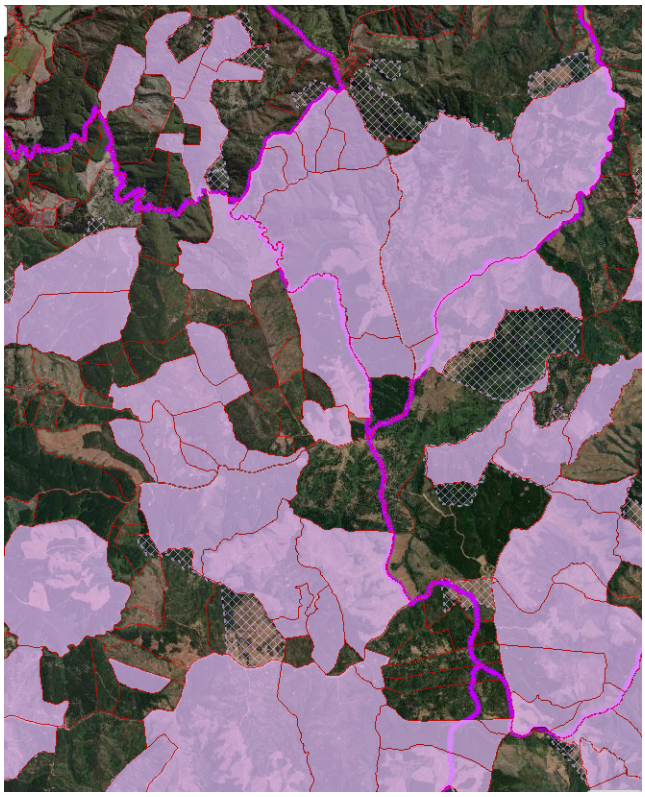


Ilustración 19. Identificación y descuento de productor(a) web en AgroAnálisis. La superficie color lila corresponde al levantamiento web, en tanto las líneas rojas marcan los límites de los roles.

3.11 Preparativos para el levantamiento censal estrategia en terreno

A continuación, se explicarán los procesos relativos a los preparativos del levantamiento operativo del CAF 2021 en terreno, a través de cinco subcapítulos: la instalación del equipo regional, los procedimientos de marcaje operativo y listado de referencia, la coordinación regional en la infraestructura censal, la logística y preparación regional, y los procesos de reclutamiento y selección de personal de terreno.

3.11.1 Instalación del equipo regional

La instalación del equipo regional para el VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal se planificó sobre la base de la información entregada en el Manual Estimación de Personal, en el cual se definió el número de colaboradores en función de las necesidades de cada una de las regiones, además de aspectos como su extensión territorial y cantidad de Unidades Productivas Agropecuarias. La

La superficie informada por la indagación de la estrategia web y que fue descontada en los productos cartográficos correspondió a 26.387.129 ha, siendo cargada en las plataformas de Geoagro y AgroAnálisis con un color diferenciado.

dotación requerida para el levantamiento en terreno fue de 2.357 personas a nivel nacional[29].

En la siguiente tabla se detalla la cantidad de coordinadores(as) operativos regionales, coordinadores(as) operativos de área censal, capacitadores(as), técnicos(as) soporte informático, apoyos administrativos logísticos, facilitadores(as), supervisores(as) y recolectores(as), para cada una de las 16 regiones del país.

Tabla 15. Estimación de colaboradores por región y a nivel nacional, según número de personas

REGIÓN	COORDINADOR/A OPERATIVO REGIONAL	COORDINADOR/A OPERATIVO ÁREA CENSAL	CAPACITADOR(A)	TÉCNICO(A) SOPORTE INFORMÁTICO	APOYO ADMINISTRATIVO	FACILITADOR(A)	SUPERVISOR(A)	RECOLECTOR(A)	TOTAL
ARICA Y PARINACOTA	1	2	1	1	1	3	4	16	**29**
TARAPACÁ	1	2	1	0	1	1	3	11	**20**
ANTOFAGASTA	1	1	1	1	1	0	3	10	**18**
ATACAMA	1	1	1	1	1	3	5	19	**32**
COQUIMBO	1	4	2	0	2	0	18	69	**96**
VALPARAÍSO	1	7	3	1	2	0	30	116	**160**
METROPOLITANA	1	4	3	1	1	0	14	68	**92**
O'HIGGINS	1	6	3	1	2	0	24	119	**156**
MAULE	1	8	8	1	2	0	41	238	**299**
ÑUBLE	1	7	5	1	2	0	38	190	**244**
BIOBÍO	1	10	6	0	2	14	42	210	**285**
LA ARAUCANÍA	1	13	12	1	2	22	63	321	**435**
LOS RÍOS	1	5	1	1	1	2	13	72	**96**
LOS LAGOS	1	9	1	1	2	3	42	234	**293**
AYSÉN	1	2	1	1	1	0	11	65	**82**
MAGALLANES	1	1	1	1	1	0	3	12	**20**
NACIONAL	**16**	**82**	**50**	**13**	**24**	**48**	**354**	**1770**	**2357**

29 *Para más información refiérase al apartado 3.3.6. Sectorización.*

La contratación de colaboradores(as) se realizó según la resolución exenta N°362 que *Aprueba Instructivo de Gestión de Personal para VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal*, donde se fijaron las directrices de los procesos de gestión y administración de personal, con los siguientes objetivos:

- Impartir pautas e instrucciones de trabajo necesarias para realizar correctamente los procesos de reclutamiento y selección, contratación, pagos y términos anticipados de convenios con servidores a honorarios a suma alzada que ingresan al INE a desempeñar funciones en los pilotos previos y para el levantamiento del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal.
- Asegurar el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias que rigen estas materias, así como el debido resguardo de la documentación y el adecuado registro de las contrataciones desde el ingreso hasta la finalización del convenio.
- Entregar lineamientos claros a los encargados del proceso, respecto de las etapas, actividades y/o tareas que a cada uno le corresponde ejecutar, resumidas en las funciones descritas en su convenio.
- Diferenciar las responsabilidades operativas de la ejecución de los procesos administrativos tanto en regiones como en el nivel central.

El alcance del instructivo fue aplicable al personal contratado para el desarrollo de los pilotos y el levantamiento del CAF 2021, los cuales desempeñaron los siguientes cargos:

- Coordinador(a) operativo regional
- Coordinador(a) operativo de área censal
- Capacitador(a)
- Supervisor(a)
- Recolector(a)
- Apoyo administrativo logístico
- Técnico(a) soporte informático
- Facilitador(a)

El personal de planta y contrata del INE que fue designado para participar de los pilotos y del levantamiento del CAF 2021 fue gestionado según lo estipulado en el DFL 29/2004 (Estatuto Administrativo) y las normas vigentes del INE.

Los preparativos finales para la realización del CAF 2021 comenzaron en los últimos meses de 2019, luego de terminar los procesos de cierre y evaluación



asociados a la Prueba Piloto Integral (PPI)[30], que se llevó a cabo entre noviembre y diciembre de ese año. A comienzos de 2020 se iniciaron los procesos de reclutamiento y selección en regiones para los cargos de coordinador(a) operativo regional, coordinador(a) operativo de área censal, apoyo administrativo logístico y técnico(a) soporte informático. Se mantuvo el equipo regional seleccionado para la PPI en 13 de las 16 regiones para el cargo de COR y en 11 de las 16 regiones para el cargo de COAC; el resto del equipo fue reclutado y seleccionado mediante concurso público como indica el instructivo de gestión de personal mencionado anteriormente.

En febrero de 2020 comenzaron las capacitaciones[31] presenciales dictadas por analistas de la coordinación de operaciones y de la coordinación técnica del proyecto para el equipo regional reclutado hasta el momento y, paralelamente, se iniciaron los procesos de reclutamiento y selección del cargo de capacitador(a). A inicios de marzo de 2020 finalizaron las capacitaciones al personal y partió la instalación de los equipos regionales.

Según lo planificado, las funciones del personal supervisor y del equipo de recolección iniciaban el 23 de marzo de 2020, ya que el operativo de levantamiento en terreno se iba a efectuar entre abril y julio de ese año para las regiones de Magallanes, Aysén, Los Lagos y Los Ríos y entre mayo y agosto de 2020 para las restantes regiones del país. Sin embargo, debido al contexto de pandemia nacional e internacional por COVID-19, el 18 de marzo de 2020 el INE y Odepa decidieron aplazar el levantamiento del censo, quedando detenido el proceso de reclutamiento y selección del personal de terreno, suspendiéndose también temporalmente los contratos para el cargo de capacitador(a). La nueva fecha para el inicio de la recolección de datos en terreno fue fijada para agosto y después se reagendó para septiembre de 2020, para lo cual el proyecto reinició en ese período los procesos de entrevistas a recolectores(as) y supervisores(as) en todas las regiones del país. Asimismo, completó los procesos de capacitación para los cargos de COR, COAC y capacitador(a). Sin embargo, el 21 de agosto de 2020, el INE y Odepa decidieron nuevamente postergar el inicio del levantamiento para marzo de 2021, debido a que persistía la situación de incertidumbre por la pandemia. En septiembre de 2020 se suspendieron también temporalmente los cargos de coordinador(a) operativo de área censal, capacitadores(as) y apoyo administrativo logístico hasta enero de 2021 (con excepción del cargo de COAC en la región de La Araucanía, que ingresó en diciembre de 2020) y los cargos de técnico soporte informático TI, hasta febrero de 2021. Finalmente, los contratos suspendidos reiniciaron sus actividades en enero y febrero de 2021, dando paso al comienzo de la recolección de datos en marzo de 2021.

El trabajo previo al levantamiento en terreno que realizaron los cargos de apoyo administrativo logístico y técnico soporte informático TI entre abril y agosto de 2020 en regiones, fue el siguiente:

Apoyo administrativo logístico:

- Tramitar de manera oportuna y en coordinación con la Subdirección Administrativa (SDA) los requerimientos administrativos necesarios para el trabajo de campo (contrataciones, materiales, tramitar solicitudes de cometidos, de vehículos, informes de cumplimiento, entre otros documentos).
- Llevar un control de recepción, registro y distribución de los vehículos, materiales de difusión, de capacitación e insumos que serán empleados por el personal censal.
- Apoyar al Coordinador Operativo Regional en la programación del levantamiento censal para hacer una oportuna entrega de material censal a los supervisores y recolectores.
- Participar en las jornadas de capacitación enfocadas a contenidos generales y recolección de datos en el censo silvoagropecuario, además de capacitarse en el uso del módulo de logística del SGOCA.
- Apoyar en la recepción de bienes y materiales desde el nivel central, su registro y documentación.
- Realizar lectura y comprensión completa de los manuales de uso del sistema de gestión y aplicativo del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal, que les permitió un correcto uso de los sistemas del censo silvoagropecuario, en complemento con la revisión de videos tutoriales.
- Realizar ingresos de información al sistema de gestión operativo, según las indicaciones establecidas desde el nivel central a modo de ejercicio.
- Ingresar indagaciones operativas y cuestionarios censales diseñados a modo de prácticas en el DMC.

30 *Para más información refiérase al apartado 3.12. Pruebas Piloto.*

31 *Para más información refiérase al capítulo 4. Capacitación.*

- Verificar información ingresada en aplicativo del VIII Censo Nacional Agropecuario.

Técnico soporte informático:

- Participar en las jornadas de capacitación enfocadas a contenidos generales y recolección de datos en el Censo Silvoagropecuario, además de aquellas con foco en el uso del SGOCA, TPK y Aplicativo del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal.
- Apoyar las labores de instalación de TPK y aplicativo en los DMC del equipo regional, de manera que quedaran dispuestos para su uso en terreno.
- Realizar la lectura y comprensión completa de los manuales de uso del Sistema de Gestión y Aplicativo del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal, que les permitió un correcto uso de los sistemas del Proyecto, en complemento con la revisión de videos tutoriales.
- Realizar ingresos de información al sistema de gestión, según las indicaciones establecidas desde el nivel central a modo de ejercicio.
- Ingresar indagaciones operativas y cuestionarios censales diseñados a modo de prácticas en el DMC.

El trabajo previo realizado por los cargos de coordinador(a) operativo regional y coordinador(a) operativo de área censal fue en gran medida enfocado a procesos de actualización del listado de referencia y marcaje operativo, así como también a temas logísticos, de coordinación y difusión. A continuación, se describen las actividades y funciones realizadas por estos cargos entre abril y agosto de 2020:

Coordinador(a) operativo regional:

- Realizar una revisión exhaustiva del Manual de Definiciones Conceptuales, indicado ejemplos regionales necesarios para una correcta comprensión del equipo de terreno.
- Revisar y verificar la coherencia de los ejemplos regionales en base al Manual de Definiciones Conceptuales y enviar la información unificada y validada al analista de apoyo de la región.
- Realizar la lectura y estudio completo de todos los manuales confeccionados por el proyecto.
- Participar de evaluaciones respecto a los contenidos señalados en la documentación generada para el levantamiento censal: manuales de terreno, supervisión, coordinación, conceptos esenciales, protocolos.
- Revisar pauta de evaluación escrita sobre contenidos.
- Solicitar a cada COAC de su región, realizar ajustes al informe de distribución de sectores censales, considerado los nuevos descuentos presentes en la cartografía. Una vez finalizada la tarea asignada a las/los COAC y COR



tuvieron en conjunto que revisar y validar la planificación enviada.

- Revisar la información presente en AgroAnálisis y los antecedentes recopilados.
- Verificar la información entregada por los/las COAC en relación con proyección de salas de capacitación en cada área censal solicitadas desde nivel central, considerando los requerimientos establecidos en el documento Requerimiento Logístico Locales Censales, Capacitación y entrega de Elementos de Protección Personal.
- Verificar la información entregada por los/las COAC en relación con las condiciones de los locales en cada área censal, considerando los requerimientos establecidos en el documento Requerimiento Logístico Locales Censales, Capacitación y entrega de Elementos de Protección Personal.
- Participar activamente en las jornadas establecidas por el proyecto sobre preparación de relatoría y conocimiento del material de capacitación.
- Realizar la lectura y estudio completo de los manuales de uso del Sistema de Gestión y Aplicativo del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal, que les permitiría un correcto uso de los sistemas del Censo Silvoagropecuario, en complemento con la revisión de videos tutoriales.
- Realizar ingresos de información al sistema de gestión, según las indicaciones establecidas desde el nivel central a modo de ejercicio.
- Ingresar indagaciones operativas y cuestionarios censales diseñados a modo de práctica en el DMC y crear nuevos ejercicios acorde a las realidades locales.
- Verificar información ingresada a modo de práctica en aplicativo del Censo y en módulo Supervisión del SGOCA.
- Realizar actividades de difusión del Proyecto, en función de los lineamientos entregados desde el nivel central.

Coordinador operativo de área censal:

- Realizar una revisión exhaustiva del Manual de Definiciones Conceptuales, indicado ejemplos regionales necesarios para una correcta comprensión del equipo de terreno.
- Realizar la lectura y estudio completo de todos los manuales confeccionados por el proyecto.
- Participar de evaluaciones respecto a los contenidos señalados en la documentación generada para el levantamiento censal: manuales de terreno, supervisión, coordinación, conceptos esenciales, protocolos.
- Revisar pauta de evaluación escrita sobre contenidos.
- Incorporar a la planificación previamente realizada los nuevos descuentos cartográficos y por levantamiento web presentes en la cartografía.
- Verificar la proyección de salas de capacitación solicitadas desde nivel central, considerando los requerimientos establecidos en el documento Requerimiento Logístico Locales Censales, Capacitación y entrega de Elementos de Protección Personal.
- Verificar las condiciones de su local de área censal, considerando los requerimientos establecidos en el documento Requerimiento Logístico Locales Censales, Capacitación y entrega de Elementos de Protección Personal.
- Participar activamente en las jornadas establecidas por el proyecto sobre preparación de relatoría y conocimiento del material de capacitación.
- Realizar la lectura y estudio completo de los manuales de uso del Sistema de Gestión y Aplicativo del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal, que les permitiría un correcto uso de los sistemas del Censo Silvoagropecuario, en complemento con la revisión de videos tutoriales.
- Realizar ingresos de información al sistema de gestión, según las indicaciones establecidas desde el nivel central a modo de ejercicio.
- Ingresar indagaciones operativas y cuestionarios censales diseñados a modo de práctica en el DMC y crear nuevos ejercicios acorde a las realidades locales.
- Revisar información ingresada en aplicativo del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal y en módulo “supervisión” del sistema de gestión, como preparación para el uso de las plataformas.
- Apoyar actividades de difusión a COR si fuese requerido.

Entre septiembre y diciembre de 2020 solo continuaron ejerciendo su cargo los coordinadores(as) operativos regionales, quienes se avocaron en esos meses a las siguientes funciones:

Coordinador(a) operativo regional

- Coordinar y participar de la Prueba Piloto Integral de Sistemas (PPIS)[32].
- Recibir y coordinar ingreso de información referida al reclutamiento, bienes y materiales, y locales censales en el SGCA.
- Buscar y habilitar locales censales para contar con el espacio de trabajo en la medida que ingrese el personal, y velar porque en el lugar de trabajo se cumpla con las medidas sanitarias dispuestas por las autoridades de las comunas respectivas.
- Difundir regionalmente el proyecto VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal (intendencia, gobernación, municipalidades, servicios del agro, asociaciones, gremios, entre otros), así como realizar reuniones de trabajo territorial.
- Revisar instructivos, protocolos y planes del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal.
- Preparar informe de entrega de carga supervisor(a)-recolector(a).
- Preparar inducción, así como los insumos y materiales de capacitación para el apoyo administrativo, COAC y capacitadores(as).

3.11.2 Revisión de listado de referencia y marcaje operativo

En relación con los preparativos previos al levantamiento censal, la revisión del listado de referencia y el marcaje operativo en terreno fueron actividades esenciales debido a la necesidad de actualizar estas bases de datos para representar la realidad de terreno de la forma más exacta posible. Para esto se definió específicamente un protocolo, en donde se detallaron las actividades a realizar para los cargos de coordinador(a) operativo regional y coordinador(a) operativo de área censal. Estas actividades se desarrollaron entre abril y agosto de 2020, y se resumen a continuación:

Coordinador(a) operativo regional:

- Recibir información desde el nivel central asociada a productores(as) sin tierra (apicultores, viveros, sin tierra), productores(as) web, comunidades agrícolas y comunidades indígenas. Coordinar con COAC la confirmación y ubicación de dichos productores(as), y su posterior marcaje operativo en la plataforma AgroAnálisis.
- Coordinar la salida a terreno de COAC, para reconocimiento de áreas censales e identificación de terrenos bajo la categoría de Cambio de Uso de Suelo (CUS) y Sin Actividad Temporal (SAT), y su posterior marcaje operativo en la plataforma AgroAnálisis.
- Coordinar y gestionar con COAC el marcaje operativo de terrenos con Descuentos Operativos Geográficos



32 *Para más información refiérase al apartado 3.12. Pruebas Piloto.*



(DOG), terrenos No Agrícolas (NA), productores(as) sin tierra, comunidades agrícolas y comunidades indígenas en la plataforma AgroAnálisis.

- Reportar a analista de apoyo regional del estado de avance del marcaje operativo solicitado por el área técnica del nivel central.
- Informar a analista de apoyo regional sobre sugerencias de nuevos productores(as) web y nuevos productores(as) sin tierra en la región.

Coordinador operativo de área censal:

- Revisar el listado de productores(as) web en el área censal bajo su responsabilidad, confirmar los datos con la/el COR y posteriormente realizar marcaje operativo en la plataforma AgroAnálisis.
- Reconocer el área censal bajo su responsabilidad e identificar terrenos bajo la categoría de Cambio de Uso de Suelo y Sin Actividad Temporal. Posteriormente realizar marcaje operativo en la plataforma AgroAnálisis.
- Reconocer y realizar marcaje operativo en la plataforma AgroAnálisis de terrenos con Descuentos Operativos Geográficos, Terrenos No Agrícolas, productores(as) sin tierra, comunidades agrícolas y comunidades indígenas en área censal bajo su responsabilidad.
- Reportar a la/el COR avance de reconocimiento en terreno y marcaje operativo en área censal bajo su responsabilidad.

Posteriormente, debido a la suspensión temporal de los contratos de coordinador(a) operativo de área censal en agosto de 2020, solo los/las coordinadores(as) operativos regionales continuaron entre octubre y diciembre de 2020 con las actividades de marcaje operativo. Además, durante este período, los coordinadores(as) operativos regionales realizaron lo siguiente:

- Revisión de productores(as) sin tierra
- Revisión de productores(as) web
- Coordinación y difusión en comunidades indígenas

Principales dificultades en terreno

Las principales dificultades de la revisión del listado de referencia y marcaje operativo en terreno estuvieron relacionadas con las distintas estrategias que hubo que adoptar para realizar movimientos dentro de las regiones en un contexto de alerta sanitaria. En este sentido, si bien el personal del Censo contó con permiso de salvoconducto para realizar estas labores, muchas veces las actividades de terreno debieron reducirse a visitas específicas (según la fase de restricciones a la movilidad en que estaba la comuna), ya que los informantes debían permanecer en cuarentena.

En algunas regiones las condiciones climáticas y geográficas extremas también representaron una dificultad en el proceso de realizar el marcaje operativo, ya que en ocasiones no se pudo acceder a estas áreas y se tuvo que realizar este proceso en gabinete.

Aciertos del listado de referencia y marcaje operativo

Entre las ventajas y oportunidades del marcaje operativo, destaca el aporte de información que posibilitó una mejor planificación para el operativo de recolección en terreno. Es decir, permitió identificar y confirmar la información recopilada en las bases de datos que originaron el LdR y, a la vez, eliminar información errónea del LdR, tal como productores(as) sin tierra (apicultores, viveros, entre otros), productores(as) web, comunidades agrícolas, comunidades indígenas, terrenos bajo la categoría de Cambio de Uso de Suelo y Sin Actividad Temporal, terrenos con Descuentos Operativos Geográficos y No Agrícolas, junto con actualizar las sugerencias de nuevos productores(as) web y nuevos productores(as) sin tierra. Sobre la base de esto, los cargos de COR y COAC pudieron familiarizarse aún más con el territorio, estableciendo contacto con productores(as), confirmando límites, identificando tiempos de traslado y características climáticas y geográficas de la región.

3.11.3 Coordinación regional infraestructura censal

La coordinación regional para la adquisición de infraestructura censal, como locales censales, subsedes censales, salas de capacitación y oficinas en general para el levantamiento del CAF 2021 en terreno, dependió fundamentalmente de las estrategias y esfuerzos de los cargos operativos regionales del censo (COR, COAC) y apoyo administrativo logístico, así como de los equipos de las direcciones regionales, directores(as) regionales, asistentes regionales, entre otros.

En las regiones se realizaron alianzas estratégicas con los municipios y gobernaciones, quienes facilitaron sus dependencias para la instalación de oficinas censales. También colaboraron instituciones como Indap, SAG, Conaf, seremis, juntas de vecinos, y asociaciones gremiales del sector silvoagropecuario.



En las regiones se realizaron alianzas estratégicas principalmente con los municipios y gobernaciones, las que facilitaron sus dependencias para la instalación de oficinas censales y, en muchos casos, también hubo colaboración con otras instituciones estatales, como Indap, SAG, Conaf, secretarías regionales ministeriales (seremis), entre otras y, a la vez, con otro tipo de instituciones como juntas de vecinos y asociaciones gremiales del sector silvoagropecuario. También se implementaron oficinas censales en algunas direcciones regionales y oficinas provinciales del INE.

Principales dificultades

La pandemia por COVID-19 fue el principal factor de complicaciones para este proceso, principalmente por los ajustes de aforos y condiciones sanitarias necesarias para poder desempeñarse en las dependencias de la infraestructura censal en regiones. A la vez, muchas veces la infraestructura conseguida tuvo que ser ocupada por otras instituciones para realizar labores ligadas a la salud, ya que la prioridad en la gestión de las municipalidades se encontraba en el ámbito sanitario. Sin embargo, para las salas de capacitación, en muchos casos las complicaciones fueron subsanadas al cambiar la modalidad de capacitación de presencial a online, por lo cual, los colaboradores y capacitadores(as) realizaban esta labor virtualmente.

3.11.4 Logística y preparación regional

La logística y preparación regional estuvo normada por el plan logístico descrito anteriormente, en el cual el proceso de despacho y trazabilidad involucró tres niveles:

- Subdirección Administrativa
- Direcciones regionales
- Oficinas censales en áreas censales

La logística de despacho y trazabilidad de la mayoría de los bienes y materiales se inició en la SDA(-nivel central), que los despachaba a las direcciones regionales y luego estas a las oficinas de área censal[33]. Cada uno de estos despachos fue acompañado de un acto administrativo y bajo los protocolos e instructivos generados debido a la pandemia por COVID-19[34]. Adicional a esto, y como indicado en la Rex 303, se utilizó como apoyo de trazabilidad el registro de estos despachos en el Módulo Logístico del Sistema de Gestión Operativo del Censo Agropecuario y Forestal.

A continuación, se detalla la cadena logística de despacho y trazabilidad de bienes y materiales.

Envío desde SDA hacia direcciones regionales

La Subdirección Administrativa del INE estuvo a cargo del despacho de los bienes y materiales según los instructivos de la Institución para este proceso. La SDA dejó registrado en el módulo de logística del SGOCA[35] dichos despachos, de modo que las regiones pudieran hacer la recepción de los bienes y materiales en el sistema y, posteriormente, su reversa[36].

Recepción en direcciones regionales

Los envíos de bienes y materiales del CAF 2021 desde la SDA a las regiones comenzaron en 2019 con motivo de la realización de la Prueba Piloto Integral. Posteriormente, continuaron durante todo 2020 y hasta principios de 2021.

El COR y el cargo administrativo logístico de cada región participaron en la recepción de bienes y materiales enviados en 2021.

Distribución y envío desde direcciones regionales hacia áreas censales

La distribución y envío de los bienes y materiales hacia las áreas censales en regiones fue responsabilidad de cada dirección regional del INE, en donde el/la COR fue quien distribuyó los materiales y coordinó los envíos a cada oficina censal de su región. En la mayoría de los casos para la realización de esta tarea, ya sea en términos operativos, logísticos

33 *Los materiales de difusión desarrollados por la agencia de comunicaciones externa fueron directamente enviados por esta a las direcciones regionales.*

34 *Para más información, refiérase al apartado 2.2.3 Plan Logístico.*

35 *Se realizó capacitación para encargados de SDA de realizar esta tarea, bajo las directrices de la Coordinación de Operaciones del equipo CAF.*

36 *Este tema se profundiza en el apartado 7.4 Logística de Reversa.*



y administrativos, hubo apoyo de las/los COAC, del apoyo administrativo logístico y del personal de las direcciones regionales, y en general el proceso fue exitoso en todas las áreas censales del país.

Recepción desde direcciones regionales en áreas censales

La recepción de bienes y materiales en las áreas censales fue responsabilidad de los/las COAC. No obstante, en la mayoría de los casos hubo ayuda, ya sea en términos operativos, logísticos y administrativos, de los apoyos administrativos logísticos, personal de las direcciones regionales e incluso de los/las COR.

Entrega de bienes y materiales a equipo de terreno

La entrega de bienes y materiales al equipo de terreno fue responsabilidad del/la COAC en su respectiva área censal. Esto fue realizado a medida que se firmaban los convenios de prestación de servicios a honorarios, tanto con las personas supervisoras como con las recolectoras. Todo esto fue efectuado de acuerdo con los protocolos e instructivos generados debido a la pandemia por COVID-19, además de la documentación[37] física protocolar del Proyecto.

3.11.5 Reclutamiento y selección de personal en terreno

El reclutamiento de los cargos de coordinador(a) operativo regional, coordinador(a) operativo de área censal, capacitador(a), técnico(a) soporte informático y apoyo administrativo logístico fue realizada a partir de 2020, por concurso público, a través del portal del Servicio Civil www.empleospublicos.cl. El proceso de selección fue llevado a cabo directamente por el Instituto Nacional de Estadísticas. Se realizaron tres procesos de reclutamiento y selección oficiales para estos cargos, ya que debido a las contingencias y cambios en la fecha de inicio del proceso de recolección de datos ya descrito anteriormente en el capítulo Etapas del Censo y sus actividades, el proceso de reclutamiento y selección tuvo que reiniciarse en aquellos casos donde estaba la vacante disponible. A esto se sumaron las posteriores renuncias que mantuvieron este proceso activo en algunos casos hasta ya iniciado el levantamiento censal en terreno.

El proceso de búsqueda y selección de precandidatos para el personal supervisor y el equipo de recolección estuvo a cargo de una empresa externa. Este proceso también tuvo que suspenderse dada las reprogramaciones del levantamiento censal. Finalmente, durante enero y febrero de 2021 se reactivó el proceso de búsqueda y selección de precandidatos mediante la modalidad web. Los postulantes debían ingresar a un portal web de la empresa externa para inscribirse, enviar su currículum y realizar el proceso de postulación. Este consistía en una evaluación curricular según perfil de cargo entregado por el Proyecto, la realización de una prueba psico laboral y de una prueba técnica, que correspondía a la capacitación por e-learning desarrollada por el Censo. Los/las candidatos(as) que aprobaban estos tres criterios de selección eran considerados preseleccionados y la empresa externa ponía a disposición la nómina y carpetas compartidas en línea con todos los antecedentes considerados a cada dirección regional, para que estas pudieran realizar la entrevista final de selección, las cuales se efectuaron mayoritariamente vía remota.

El Subdepartamento de Desarrollo de Personas envió a las direcciones regionales una pauta de entrevistas consensuada con el Proyecto y asociada al cargo de postulación, para que fuera utilizada en el proceso de selección, la que se calificaba según la escala tradicional de notas de la educación chilena (de 1,0 a 7,0). Cada director(a) regional debía aplicar la misma pauta para el conjunto de candidatos de la respectiva región, procurando respetar la igualdad de condiciones de evaluación para los candidatos. La pauta incluyó, además, un anexo de toma de conocimiento, que el preseleccionado debía completar antes de iniciar la evaluación. Este anexo contemplaba materias en las cuales el postulante debía señalar la toma de conocimiento de ellos, tales como tipo de trabajo, requerimientos del proyecto, características de las funciones, etc. Junto con la pauta, el Subdepartamento de Desarrollo de Personas enviaba un texto elaborado junto con el CAF 2021 a la comisión evaluadora, que debía ser leído a los postulantes al inicio de la evaluación. Este texto tenía una bienvenida y una introducción al cargo al que cada candidato postulaba. El o la director(a) regional o quienes estos designaron fueron los responsables de conformar la(s) comisión(es) de selección para las entrevistas finales. Estas comisiones podían estar conformadas por los cargos asociados al proyecto, como: coordinador(a) operativo regional y coordi-

37 *Para más información, refiérase al apartado 2.2.3 Plan Logístico.*

nador(a) operativo de área censal. Además, se podían incorporar a las comisiones los cargos de la estructura de la región, como el/la jefe(a) de la Unidad de Infraestructura y el/la jefe(a) de la Unidad de Operaciones. Este proceso de evaluación final fue realizado en febrero de 2021.

La difusión de la oferta laboral fue responsabilidad de la empresa externa, (abarcó medios de comunicación escritos, radiales y redes sociales), pero en algunos casos fue apoyada desde las direcciones regionales a través de las municipalidades, gobernaciones, organismos públicos, escuelas y liceos agrícolas, universidades, organizaciones del agro, entre otros.

Este proceso se mantuvo operativo durante el levantamiento, debido a las renuncias o desvinculaciones de estos perfiles.

La selección del/la facilitadora(a) fue mediante una contratación directa de la dirección regional. Los candidatos debían reunir las condiciones descrita en su perfil relacionado con su experticia en las comunidades indígenas a censar, ser parte de ella o haber trabajado con comunidades indígenas en su desempeño profesional y debían contar con un certificado de experticia respecto del manejo de lengua nativa, extendido por una institución pertinente. Dicha solicitud de contratación se realizó mediante comunicación formal a la Unidad Administrativa y Financiera Regional, o al Subdepartamento de Gestión de Personas correspondiente.

3.12 Pruebas piloto

Con el objetivo de realizar un acercamiento al proyecto censal en su ejecución operativa y técnica, se efectuaron diferentes pruebas piloto que permitieron detectar aciertos y oportunidades de mejora de las metodologías planteadas para los diversos procesos establecidos. El fin principal de este plan de pruebas piloto fue preparar el operativo censal dotando de evidencia empírica, información y experiencia previa al VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal, antes de realizar la ejecución oficial de esta operación estadística de gran envergadura.

Las primeras seis pruebas piloto fueron realizadas secuencialmente, culminando con una prueba piloto de sistemas, que correspondió a una prueba global entre las áreas web, técnica y operativa, la cual replicó las condiciones de levantamiento.



El fin principal del plan de pruebas piloto fue preparar el operativo censal dotando de evidencia empírica, información y experiencia previa al VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal.



Las primeras **seis pruebas piloto** fueron realizadas secuencialmente, culminando con una prueba piloto integral de sistemas, que correspondió a una prueba global entre las áreas web, técnica y operativa, la cual replicó las condiciones de levantamiento en el período de ejecución del Censo. Adicional a estas, el área de Tecnologías de la Información realizó dos pilotos que permitieron poner a prueba el sistema tecnológico de transmisión de datos que soportaría al operativo en terreno. En total, se efectuaron ocho pruebas piloto.

3.12.1 Prueba piloto exploratoria

La Prueba piloto exploratoria fue la primera, y se llevó a cabo en noviembre de 2018 en las regiones de Valparaíso (comunas de Quillota y Limache), Región Metropolitana (comunas de Buin e Isla de Maipo), Los Lagos (comunas de Castro y Puerto Varas) y Magallanes (comunas de Porvenir y Punta Arenas).

Objetivo general

Generar los primeros insumos para la toma de decisiones del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal, relacionados con el cuestionario censal, cartografía, capacitación y uso del dispositivo móvil de captura. Para esto se efectuó un levantamiento en terreno diferenciando los distintos perfiles jurídicos de productores(as) (personas naturales y jurídicas) y tipos de Unidades Productivas Agropecuarias (uniprediales y multiprediales).

Objetivos específicos

1. Probar en terreno distintas versiones del cuestionario censal que se diferenciaban en algunos módulos relacionados principalmen-

te con los conceptos de UPA, predio y cultivo.

2. Medir el tiempo de respuesta del cuestionario censal por parte de la persona productora.
3. Evaluar de forma general, a partir de cada módulo del cuestionario censal, la comprensión de enunciados o conceptos, flujo e inclusión de categorías de respuesta.
4. Revisar los protocolos de levantamiento del módulo cartográfico con dispositivo móvil de captura, según las distintas fuentes cartográficas empleadas.
5. Verificar si la cartografía era funcional para la ubicación del personal recolector en terreno.
6. Evaluar de manera general el uso del Dispositivo Móvil de Captura respecto al rendimiento de la batería, la sincronización de datos, la usabilidad del sistema, entre otros aspectos.

Principales características

Este primer piloto del VIII Nacional Censo Agropecuario y Forestal estuvo enfocado en probar y controlar ámbitos específicos del proceso, con el objetivo de identificar los aciertos y dificultades que podría enfrentar el personal recolector en el levantamiento. Es así como los elementos a probar y sus principales resultados fueron los siguientes:

Principales resultados

1. **Cuestionario censal:** el registro de información predial abarcó un período importante de la entrevista y fue más rápido en productores(as) correspondientes a persona jurídica que en los que constituyen persona natural. Con relación a la sección ganadería y aves, fue complejo cuantificar las existencias por predio, por lo que se privilegió caracterizar este ítem por unidad productiva agropecuaria.
2. **Tiempo de respuesta:** no se encontraron diferencias significativas en los tiempos de aplicación del cuestionario censal, ya sea a nivel de UPA, establecimiento o predio. Esto también se concluyó a nivel de cuestionarios censales de personas jurídicas y personas naturales, UPA uniprediales o multiprediales.
3. **Comprensión de enunciados:** en términos generales, se evidenció en terreno que el lenguaje de algunas preguntas del cuestionario era muy técnico y que este se debía simplificar. Fueron revisados los enunciados de todas las preguntas de modo de simplificarlos.
4. **Protocolos cartográficos:** si bien se detectó un desajuste entre las distintas capas cartográficas, esto no fue determinante para la ubicación de los predios en terreno. Sin embargo, se evidenció la necesidad de mejorar la visualización de estas, por lo cual se realizaron las mejoras propuestas.
5. **Utilidad de la cartografía para la ubicación del personal recolector:** el desajuste entre las distintas capas de la cartografía generó confusión en el personal recolector al momento de necesitar orientarse en terreno. Finalmente, la visualización de la cartografía fue mejorada.
6. **Uso del DMC:** cumplió con las funciones básicas requeridas, sin embargo, resultó necesario entregar más herramientas de inducción asociadas al uso de información geográfica, para permitir un mejor manejo en terreno. Se analizaron las nuevas herramientas para incorporar al DMC de modo de mejorar su usabilidad.





3.12.2 Prueba de Cuestionarios

La segunda prueba se realizó en enero de 2019 en la Región Metropolitana, comunas de Maipú, Talagante, Buin, Paine, Calera de Tango, Peñaflor y Padre Hurtado.

Objetivo general

Evaluar los módulos de maquinaria y trabajo en la UPA (específicamente los sub-ítems Miembros del hogar y Trabajadores(as) permanentes y temporales) del cuestionario censal.

Objetivos específicos

1. Evaluar el funcionamiento de las listas de maquinarias propuestas
2. Evaluar la pregunta de valorización de las herramientas y maquinarias
3. Evaluar trabajo en el hogar, con las listas de actividades propuestas
4. Evaluar dos versiones de consulta para trabajadores(as) permanentes
5. Evaluar dos versiones de consulta para trabajadores(as) temporales

Principales características

La prueba de cuestionarios fue una prueba técnica para evaluar secciones y preguntas específicas del cuestionario censal. El método de trabajo consistió en que el personal recolector aplicaba a productores(as) los módulos definidos del cuestionario y, posteriormente, una persona experta hacía las mismas preguntas con una formulación diferente, con el fin de visualizar si se recopilaba la misma información.

Principales resultados

1. **Listas de maquinarias propuestas:** el listado de maquinarias facilitaba la respuesta de informantes, pero fueron insuficientes sus categorías para las grandes empresas. Con relación a la maquinaria de tiro mecanizado, los informantes mencionaron que muchas no se encontraban en el listado o eran conocidas con otros nombres. Respecto a la maquinaria de tiro animal, se señaló como obsoleta la consulta. Respecto a la maquinaria estacionaria, no se entendió el concepto. Por lo tanto, se revisó y actualizó el listado de maquinaria de la cédula censal.
2. **Valorización de las herramientas y maquinarias:** los informantes presentaron dificultades en la respuesta a la pregunta de valorización de la maquinaria, tanto por el rechazo de contestar la pregunta, como por no tener la información para realizar la valorización. Se analizó el replantear la pregunta y poner énfasis en el parafraseo antes de presentar la pregunta al informante.

El proceso de postulación a cargos de recolección o supervisión consistía en una evaluación curricular según perfil de cargo entregado por el Proyecto, la realización de una prueba psico laboral y de una prueba técnica que correspondía a la capacitación por e-learning desarrollada por el Censo.

3. **Trabajo en el hogar, con las listas de actividades propuestas:** respecto a la participación del hogar en la UPA, hubo dificultades en determinar el tiempo de trabajo dedicado a la UPA, en días y horas promedio por mes, junto con la remuneración o pago por estas labores. Se analizó y revisó la forma de realizar la consulta de modo de facilitar su respuesta.
4. **Trabajadores(as) permanentes:** con relación a los trabajadores permanentes, se evidenciaron dificultades para entender el concepto de "permanente", por lo cual se revisó la incorporación de su definición en la cédula censal y se potenció la definición y parafraseo en las capacitaciones del personal de terreno.
5. **Trabajadores(as) temporales:** respecto a los/las trabajadores(as) temporales, en general los informantes tenían conocimiento sobre las personas que trabajaron durante el año agrícola de forma temporal y/o a partir de la relación con contratistas. No se presentaron problemas en esta pregunta.

3.12.3 Prueba Piloto Instrumentos de Recolección de Datos

La tercera prueba fue realizada entre abril y mayo de 2019 en la Región de O'Higgins para las dos estrategias de levantamiento. La evaluación de la estrategia de terreno mediante el uso del DMC se realizó en abril, mientras que la prueba del levantamiento *online* a través de la plataforma web se hizo en mayo.



Se envió a las direcciones regionales una pauta de entrevistas consensuada con el Proyecto y asociada al cargo de postulación para que fuera utilizada en el proceso de selección. La pauta incluyó, además un anexo de toma de conocimiento, que el preseleccionado debía completar antes de la evaluación.

Objetivo general

Evaluar los principales instrumentos de recolección de datos del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal: cuestionario censal en el Dispositivo Móvil de Captura y cuestionario censal en la plataforma web.

Objetivos específicos

1. Evaluar la funcionalidad del cuestionario censal en los distintos instrumentos de captura de datos, es decir, dispositivo móvil de captura y plataforma web.
2. Evaluar la experiencia del usuario con los distintos instrumentos de captura de datos, en cuanto a la usabilidad del dispositivo móvil de captura y la plataforma web.
3. Evaluar de manera general, posibles problemas e inconvenientes en módulos y preguntas del cuestionario censal.
4. Evaluar los protocolos de apertura para personas productoras vinculadas al levantamiento en plataforma web y DMC.

Principales características

La Prueba Piloto Instrumentos buscó replicar las condiciones en las que se desarrollaría el levantamiento del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal. Para ello, se realizó un levantamiento de información en terreno de Unidades Productivas Agropecuarias, mediante la aplicación de una versión digital de prueba del cuestionario censal, el cual se encontraba contenido en los dispositivos móviles de captura. Asimismo, se contó con el

cuestionario censal en una plataforma web, a través del cual diversas personas productoras registraron la información requerida.

Principales resultados

A continuación, se resumen los principales resultados evidenciados en la aplicación del cuestionario censal en DMC referidos a funcionalidad, experiencia de usuarios, módulos y preguntas del cuestionario censal.

1. **Funcionalidad del DMC:** para evitar ausencia de información en los campos obligatorios del cuestionario cargado en el DMC y en la plataforma web, o ingresos de datos con formatos incorrectos, debían surgir alertas al usuario sobre la omisión o el error, de modo que este pudiera rectificar. Se revisaron y ajustaron las alertas según el desarrollo del aplicativo de modo de confirmar que todos los campos obligatorios cumplieran con las características definidas. También se revisaron los saltos del cuestionario y los filtros, siendo ajustados según el diseño definido.
2. **Experiencia del usuario:** no se presentaron problemas en la usabilidad del DMC, ni en el manejo de la pantalla touch. El dispositivo aportó fluidez y eficiencia al levantamiento. Sin embargo, fue necesario ajustar las condiciones de brillo y nitidez de imagen para el trabajo al aire libre, como también el tamaño de los campos para ingresar las respuestas de modo de facilitar su visualización.
3. **Módulos y preguntas:** se revisaron y ajustaron las secciones de cada módulo de modo de confirmar que todas ellas se desplegaran según lo definido. Adicional a esto, se revisaron todos los enunciados, preguntas y respuestas de modo de facilitar su lectura y comprensión.
4. **Protocolo de apertura:** los informantes respondieron el cuestionario censal sin que se observaran dificultades de comprensión o de navegación en el uso del cuestionario digital.

Los principales resultados que se evidenciaron en la aplicación del cuestionario censal en la plataforma web fueron los siguientes:

1. **Ingreso de datos:** se presentaron en algunas ocasiones problemas en el ingreso de información cuando se señalaba la categoría “Otro”, por lo cual se revisó el diseño para permitir el ingreso según lo definido.
2. **Plataforma web:** se destacó la facilidad en su acceso y simpleza de su presentación, sin embargo, los usuarios resintieron la gran cantidad de texto utilizado para describir y explicar las distintas secciones, junto con el número de estas, lo que dificultaba la navegación y el llenado de información. Se revisaron los textos explicativos de modo de simplificar la lectura y comprensión.

3.12.4 Prueba Piloto Operativo

La Prueba Piloto Operativo fue realizada entre julio y agosto de 2019 en las regiones de Antofagasta (comunas de Antofagasta y San Pedro de Atacama) y Maule (comunas de Talca y Curicó).

Objetivo general

Ejecutar y evaluar la estructura operativa de la estrategia de levantamiento en terreno durante la recolección de información en áreas y sectores censales de las regiones de Antofagasta y el Maule.

Objetivos específicos

1. Evaluar la funcionalidad de la estructura operativa de cargos, en relación con sus tareas y funciones para la recolección de información en terreno.
2. Evaluar la planificación y tiempos de recolección en los territorios a pilotear.
3. Evaluar el logro de cobertura y el cierre operativo de áreas geográficas de recolección en comunas y sectores censales.
4. Evaluar las funcionalidades básicas del Sistema de Gestión Operativo Censo Agropecuario.
5. Evaluar el proceso de transmisión de datos recolectados por DMC y su relación con el SGOCA.

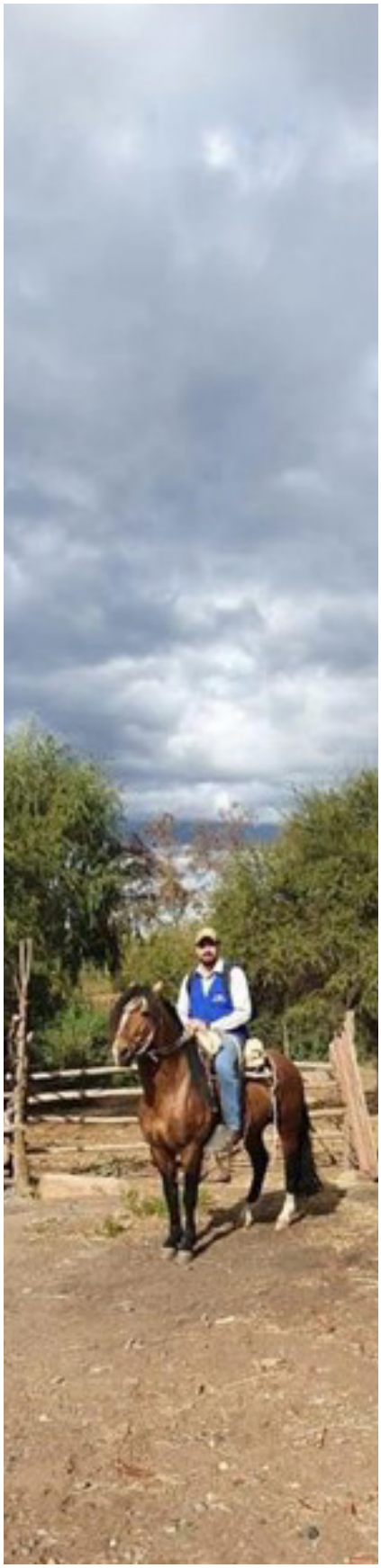
Principales características

La Prueba Piloto Operativa buscó probar los procesos y cargos necesarios para la recolección de información en terreno. Así, se realizó en zonas geográficas que presentaban características diversas: la Región de Antofagasta, de gran extensión y sin cartografía predial de Ciren, y la Región del Maule, una de las que concentra un alto porcentaje de la superficie nacional dedicada al rubro silvoagropecuario, con alta densidad de Unidades Productivas Agrícolas y rubros productivos.

Principales resultados

La realización del piloto operativo fue muy relevante para visualizar los puntos críticos que se debían considerar antes de realizar el levantamiento censal. A continuación, se desarrollan los principales resultados:

1. **Evaluar la funcionalidad de la estructura operativa de cargos:** un tema relevante levantado fue el perfil técnico requerido para el personal de terreno, en especial en la Región de Antofagasta donde se presentaron dificultades para su reclutamiento. La región no contaba con oferta laboral para profesionales del sector por lo cual fue difícil reclutar personal técnico con conocimientos del sector silvoagropecuario. Por lo tanto, se evidenció la necesidad de ampliar los perfiles a otras profesiones en regiones con condiciones similares.
2. **Evaluar la planificación y tiempos de recolección en los territorios a recorrer:** con relación a los tiempos de recolección, se pudo determinar que el personal recolector durante una jornada diaria podía realizar aproximadamente 3,22 indagaciones logradas y 2,41 cuestionarios logrados, con un rendimiento combinado de 5,63 gestiones diarias. La variación en el número de entrevistas diarias dependía de la condición jurídica de la persona productora censada (persona jurídica, persona natural) y características de las unidades productivas agropecuarias. Este número no incluyó aquellas visitas que no derivaron en encuestas o los cambios de uso de suelo, categoría de clasificación que surgió en este piloto. Finalmente, quedó en evidencia la dificultad en algunas zonas para encontrar un informante o bien que este fuera un informante idóneo. En cuanto a la planificación, la cartografía fue un parámetro importante que destacar. Una de las experiencias recogidas fue el desarrollo de mapas análogos por parte del personal de terreno, en ambas regiones. De esta forma, el personal recolector podía planificar su trabajo en terreno, recogiendo información útil relacionada al propio trabajo de recolección. Por lo tanto, la cartografía análoga se incorporó como un elemento extra de apoyo para la planificación y control durante el levantamiento.
3. **Evaluar el logro de cobertura y el cierre operativo de áreas geográficas de recolección:** a pesar de las contingencias, el trabajo en terreno logró recorrer, visitar y registrar información de distritos completos de las comunas consideradas en el operativo, por lo que el piloto tuvo una buena cobertura geográfica. Sin embargo, no fue posible llevar a cabo según la totalidad de los protocolos establecidos para el operativo, el cierre de algunas áreas geográficas de levantamiento.
4. **Evaluar las funcionalidades básicas del Sistema de Gestión Operativo Censo Agropecuario:** algunos módulos del SGOCA no estuvieron completamente operativos durante el desarrollo de la prueba piloto, sin embargo, se logró cumplir algunas funciones básicas, tales como: ingreso de personas, asignación de perfiles, conformación de equipos, asignación de cargas, envío y recepción de bienes, entre otros. Dado esto, se evaluó realizar otras pruebas futuras para poder probar en plenitud el SGOCA.



5. **Evaluar el proceso de transmisión de datos recolectados por DMC y su relación con el SGOCA:** gran parte de los datos utilizados para evaluar el logro de cobertura y de rendimientos de recolectores (as) fueron obtenidos desde el sistema de gestión del censo agropecuario. La transmisión de datos funcionó según lo planificado y el sistema de gestión cumplió, logrando tener a la segunda semana del operativo los indicadores de levantamiento de información que se actualizaban diariamente, los cuales mostraban las gestiones realizadas, logros y pasos a cuestionario.

3.12.5 Prueba Piloto Integral

La Prueba Piloto Integral (PPI) fue ejecutada entre noviembre y diciembre de 2019 en una comuna de cada región del país: Arica (Arica y Parinacota), Pica (Tarapacá), Calama, (Antofagasta), Copiapó (Atacama), Ovalle (Coquimbo), Hijuelas (Valparaíso), Melipilla (Región Metropolitana), Requínoa (O'Higgins), Parral (Maule), Chillán Viejo (Ñuble), Los Ángeles (Biobío), Perquenco (La Araucanía), La Unión (Los Ríos), Fresia (Los Lagos), Coyhaique (Aysén) y Natales (Magallanes).

Objetivo general

Realizar y evaluar todos y cada uno de los procesos vinculados a la ejecución del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal bajo la estrategia de levantamiento en terreno.

Objetivos específicos

1. Evaluar el proceso de selección, reclutamiento y contratación de los perfiles asociados a la PPI
2. Evaluar la metodología de capacitación aplicada a los equipos de terreno
3. Evaluar el proceso de logística y distribución de materiales
4. Evaluar las funciones definidas para cada cargo y la interacción entre ellos
5. Evaluar la conformación de los sectores censales
6. Evaluar el funcionamiento del DMC y la aplicación diseñada para el CAF 2021
7. Evaluar las estrategias y protocolos definidos para el levantamiento de datos y el cierre de áreas censales
8. Evaluar la funcionalidad y completitud del SGOCA diseñado para el CAF 2021
9. Evaluar los productos cartográficos diseñados para el CAF 2021, así como también el directorio pre censal construido para el levantamiento
10. Evaluar el procesamiento y salida de los datos recopilados
11. Evaluar las actividades de difusión y publicidad

Principales características

Como su nombre lo indica, este piloto tuvo la característica de ser una prueba integral a nivel nacional de la estrategia de levantamiento en terreno, es decir, buscó replicar de la manera más exacta posible las condiciones, tareas y procesos de recolección de información a lo largo de todo el país, que pudieran presentarse durante el operativo censal en terreno.

Principales resultados

A continuación, se exhiben los principales resultados

1. **Reclutamiento:** en general se cumplieron los plazos de selección y contratación; sin embargo, para algunas regiones se tuvo que modificar los perfiles del personal de terreno, ampliando la formación profesional requerida para el personal recolector.
2. **Capacitación:** fue bien evaluada tanto en sus contenidos, metodología, duración, manuales, ejercicios y trabajo práctico. Se entregaron observaciones para ser incluidas en los guiones finales.
3. **Logística:** dado el contexto nacional de la movilización social que se desarrolló en el periodo del PPI, en algunas regiones se presentaron retrasos en la entrega de bienes y materiales requeridos, lo que provocó algunos inconvenientes en su distribución, demorando la difusión del operativo y el comienzo del levantamiento. Por lo tanto, se concluyó que el tema logístico debía ser abordado con antelación al

La Prueba Piloto Integral fue una prueba a nivel nacional de la estrategia de levantamiento en terreno. Buscó replicar de la manera más exacta posible, las condiciones, tareas y procesos de recolección de información a lo largo de todo el país.



inicio de la recolección censal, de modo de evitar cualquier contingencia que pueda retrasar los envíos de materiales.

4. **Estructura operativa:** en relación con los perfiles de coordinador operativo regional y supervisor (a), se consideraron adecuadas sus funciones y carga laboral. Respecto al perfil de coordinador operativo de área censal, se estimó que para algunas regiones se debía evaluar las tareas a desarrollar y el apoyo a estas, dada la cantidad de personal a cargo, su carga laboral y las funciones de terreno y gabinete que tenía que realizar. Por otra parte, se visualizó que se debía mejorar la comunicación del analista de apoyo con la región y la plataforma de consulta utilizada durante la prueba.
5. **Conformación de los sectores censales y habilitación de locales censales:** se detectó que los sectores censales constituyeron una carga de trabajo desigual para los recolectores(as), lo que implicó diferencia en traslados y costos para quienes tuvieron que levantar datos en sectores con territorios más extensos. Dado lo anterior, se sugirió que las regiones revisaran con anticipación la sectorización de su territorio, con el fin de hacer las adecuaciones que estimaran convenientes y pudieran optimizar el trabajo de levantamiento de datos. La evaluación de la habilitación de los locales censales requeridos se realizó mediante consultas realizadas en el focus group aplicado a las direcciones regionales. Si bien todas las regiones lograron habilitar una sede operativa, hubo problemas de infraestructura, ya que, en algunos casos, no contaban con los insumos necesarios para albergar a un equipo de trabajo. Se determinó que para el levantamiento censal la región debía revisar con antelación la pauta de requerimientos de locales censales, de modo de tener la oportunidad de llevar a cabo las gestiones necesarias para habilitarlas según protocolo.
6. **DMC:** en general, el dispositivo no presentó problemas de usabilidad y la información cartográfica fue bien evaluada; sin embargo, se consideró necesario revisar el funcionamiento relacionado con la velocidad de ingreso de datos y la intermitencia del GPS.
7. **Estrategias y protocolos definidos para el levantamiento de datos y el cierre de áreas censales:** la evaluación del proceso de levantamiento de datos consideró la aplicación de pautas en terreno, las que fueron diseñadas por el área técnica del proyecto. Además de lo anterior, fueron incorporadas las preguntas asociadas a esta temática en los focus group realizados con supervisores(as) y recolectores(as).
8. **SGOCA:** durante la recolección de datos se presentaron algunos problemas de intermitencia en su funcionamiento y dificultades en la descarga de reportes y salidas de datos. Por lo tanto, fue revisada su estructura, de modo que el SGOCA tuviera un funcionamiento acorde a lo diseñado. Por otra parte, se evidenció la necesidad de reforzar la capacitación en el uso del SGOCA, así como la necesidad de generar instructivos sobre su uso.



9. **Evaluar los productos cartográficos y directorio:** la evaluación de productos cartográficos consideró tres formatos de planos/mapas, los que fueron evaluados a través de una encuesta realizada a los/las COR, además de la inclusión de algunas preguntas referidas a este tema, en los grupos focales realizados con personal de supervisión y de recolección. Finalmente, se obtuvo como sugerencia de las regiones, proveer de mapas a nivel de sectores, para poder tener una representación gráfica del avance para cada persona recolectora y para la sede censal en general. En cuanto al TPK, se sugirió que los límites de los sectores fueran marcados con colores que permitieran distinguirlos en terreno, ya que, en ocasiones, la luz del día reflejada en la pantalla del dispositivo no permitía su correcta visualización. Asimismo, se solicitó que las zonas de descuento web fueran marcadas con un color distinto a los puntos georreferenciados y que pudieran apreciarse sin tener que realizar mucho zoom.
10. **Evaluar el procesamiento y salida de los datos recopilados:** este objetivo no pudo ser evaluado en completitud.
11. **Actividades de difusión y publicidad:** algunas regiones presentaron problemas de coordinación interna entre los distintos cargos responsables, tanto en la distribución de responsabilidades como en la comunicación entre ellos y la recepción y despacho de materiales de difusión. Si bien no se pudo implementar en completitud el Plan de Comunicaciones diseñado, dado que se requirió realizar modificaciones por la situación que significó el estallido social, sí se pudo confirmar que uno de los medios más utilizados, y más valorados, fue la publicidad por medio de radios locales, ya sea comunales o regionales. En este sentido se mencionó que hay muchas radios asociadas a municipios, por lo que fueron una buena fuente de difusión, y se consideró a las autoridades municipales como aliados claves para el Censo. Adicional a esto, se levantó la problemática de las responsabilidades de la difusión y su coordinación, de modo de mejorar los canales de comunicación para el levantamiento censal.

3.12.6 Prueba Piloto Integral de Sistemas

La sexta prueba fue realizada entre diciembre de 2020 y enero de 2021 y fue ejecutada en gabinete por los equipos operativos regionales. Esta prueba-como se mencionó anteriormente- testeó la integración de las áreas web, operativa y técnica.

Objetivo general

Revisar y evaluar los procesos involucrados, tanto en la estrategia de levantamiento en terreno, como web, replicando cada una de las etapas en el levantamiento de datos, desde el ingreso de información hasta la supervisión, involucrando el diseño y programación de las validaciones de primer, segundo y tercer nivel.



Objetivos específicos

1. Evaluar el funcionamiento de los instrumentos de recolección (aplicativo diseñado para el DMC y cuestionario web), simulando la carga de casos ficticios, junto con las indagaciones operativas, de usuarios web y los cuestionarios censales con los distintos estados de gestión y glosas asociadas.
2. Observar y analizar el correcto funcionamiento de todos los módulos que componen el Sistema de Gestión (SGOCA y SGWEB). Esto incluyó la revisión de los insumos que este genera, como los indicadores, reportes y salidas de datos, con énfasis en el módulo para atender los problemas de validación de tercer nivel.
3. Evaluar el diseño y programación (en lenguaje R) de los validadores de primer, segundo y tercer nivel, además de los indicadores y reportes, en conjunto con el funcionamiento de SGPRO.
4. Probar los procesos que involucran la interacción entre ambas estrategias de levantamiento y su flujo con el procesamiento de los datos.



Principales características de la estrategia de levantamiento web

Esta prueba piloto consistió en una simulación del proceso completo de la recolección, considerando el ingreso de datos y sus procesos de supervisión. En este sentido, tuvo énfasis en las validaciones de tercer nivel, proceso que no había sido ejecutado en las pruebas anteriores y que, además, requería de la coordinación entre equipos a cargo de las estrategias de levantamiento web y DMC, además del posterior procesamiento de datos.

En esta prueba se combinaron dos instrumentos fundamentales del levantamiento: el registro de datos en el cuestionario web y el uso del SGOCA en el cual se visualizaban los datos y se llevaban a cabo los procesos de supervisión.

Principales resultados estrategia de levantamiento web

1. **Evaluar el funcionamiento del cuestionario censal web como instrumento de recolección:** la mayoría de los informantes consideró que fue entregada la información necesaria para acceder al cuestionario. Sin embargo, dado que se produjo una caída del sistema en el primer día del piloto, algunos comentarios hicieron mención a mejorar la comunicación y dar aviso cuando el sistema volvía a estar operativo. En cuanto al uso de contraseñas por parte de los informantes para poder tener acceso a la cédula censal, se detectaron problemas tanto de olvido de ella como de ingreso en otras rutas que no correspondían. Si bien al informante se le envió al inicio de la prueba piloto la Pauta de Ingreso, se determinó que el analista de apoyo web debería estar atento para reforzar el procedimiento de ingreso a la cédula censal.
2. **Funcionamiento del SGOCA:** se detectó la falta de validación del campo RUT en la sección *Identificación del Informante* del cuestionario censal online. Por otra parte, el cuestionario censal a nivel de UPA requirió modificaciones a nivel de establecimiento y de hogar, además de la actualización de textos y preguntas frecuentes, entre otros.

3. **Validadores de primer, segundo y tercer nivel:** para los validadores de primer, segundo y tercer nivel, no se presentaron inconvenientes en la gestión de los problemas de validación de los cuestionarios, ya que se pudo modificar la indagación y reaperturar los cuestionarios censales cuando estos requirieron modificación del dato por parte del informante.
4. **Interacción entre las dos estrategias de levantamiento:** la interacción de las dos estrategias de levantamiento pudo ser puesta a prueba en una versión básica de su funcionamiento, a través de una simulación de flujo de información, permitiendo evaluar la funcionalidad del proceso.

Principales características de la estrategia de levantamiento en terreno

En relación con los objetivos planteados desde el área operativa para el desarrollo de la Prueba Piloto Integral de Sistemas, se crearon dos instrumentos de evaluación (planillas de evaluación), que permitieron recopilar y registrar las incidencias ocurridas con los indicadores y reportes disponibles en el Sistema de Gestión Operativa del Censo Agropecuario, según fueron observadas durante el proceso de levantamiento en terreno.

Principales resultados de la estrategia de levantamiento en terreno

1. **Funcionamiento del cuestionario censal en DMC:** las regiones mencionaron que en general el funcionamiento del cuestionario censal en el DMC no presentó problemas. Sí se notificaron hallazgos relacionados con la carga de datos básicos para generar el ingreso de casos en los dispositivos y con la necesidad de solicitar apoyo al equipo TI para poder actualizar la PME MDM (*Manage Engine Mobile Device Management*), para lo que se requirió la asistencia e intervención del equipo de TI del CAF 2021. Todos estos problemas se lograron resolver de forma inmediata y fueron relevantes para confirmar el funcionamiento para el levantamiento censal.
2. **Funcionamiento del SGOCA:** varias regiones levantaron el punto sobre la asignación de perfiles y cuentas. Para ello, se revisaron las responsabilidades, perfiles de ingreso y sus modificaciones, como también se trabajó con TI para chequear y resolver los problemas en la creación de cuentas.



Principales características área técnica

Para la Prueba Piloto Integral de Sistemas el equipo técnico del CAF 2021 probó el comportamiento del flujo completo de procesamiento y el Sistema de Gestión de Procesamiento (SGPRO), con una base de datos que incluyó tanto casos web como de DMC.

La base de datos se construyó con casos ficticios, los cuales fueron ingresados por los equipos regionales y analistas web. Este plan de pruebas buscaba representar la realidad y diversidad de la estructura productiva silvoagropecuaria nacional que se podría encontrar en terreno, así como incorporar errores de validación para evaluar su detección, como parte del plan de prueba y evaluación del proceso de supervisión general y validación de tercer nivel.

Principales resultados área técnica

Los principales resultados del piloto para el área técnica se relacionaron con los ajustes al proceso de validación de datos que se debían realizar, destacando la mejora de la visualización de información en el sistema de gestión de procesamiento, la

automatización de validadores y la aplicación de criterios de devolución masiva en casos donde se alertó un error de alta prioridad.

Por otra parte, se pudo observar que los principales problemas de codificación se relacionaron con el formato de las validaciones, en particular los mensajes, que debieron ser modificados para facilitar el uso de los sistemas.

El análisis del proceso reveló que la validación de tercer nivel podía afectar la eficiencia del proceso de supervisión y validación de datos, por lo que, para no afectar esta eficiencia, se priorizó la automatización de validadores y la reasignación de la carga laboral de los analistas de procesamiento, de modo que pudieran resolver y monitorear inconsistencias y casos complejos con mayor rapidez.

3.12.7 Prueba de alta disponibilidad infraestructura tecnológica - piloto y capacitación

La séptima prueba fue realizada entre enero y febrero de 2021 y fue ejecutada por el equipo TI del nivel central y el equipo de Ingeniería de Sistemas del INE.

Objetivo general

Probar la disponibilidad de la infraestructura de servidores de producción Piloto/Capacitación a utilizar en el VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal.

Objetivos específicos

1. Probar en situación de alta demanda la disponibilidad de los servidores que soportan la transmisión de datos levantados en terreno.
2. Probar para una alta demanda la disponibilidad de los servidores que soportan la plataforma de gestión operativa del levantamiento terreno y *online*.
3. Probar en situación de alta demanda los servidores que soportan la plataforma de levantamiento *online*.
4. Probar para una alta demanda la disponibilidad de los servidores que soportan la plataforma de administración y configuración del cuestionario web.

Principales resultados

Las pruebas de disponibilidad para los ambientes a utilizar en la recolección de datos del CAF 2021 fueron realizadas satisfactoriamente. Fue confirmado que los servidores podían contener una alta demanda de información, tanto para soportar la transmisión de datos recolectados en terreno como para soportar la plataforma de gestión operativa del levantamiento terreno y *online*, soportar la plataforma de levantamiento *online* y soportar la plataforma de administración y configuración del cuestionario censal web.

3.12.8 Prueba de alta disponibilidad infraestructura tecnológica - producción 2021

La octava y última prueba realizada previo al levantamiento en terreno del CAF 2021, fue ejecutada por el equipo TI del nivel central y el equipo de Ingeniería de Sistemas del INE en febrero de 2021.

Objetivo general

Probar la disponibilidad de la infraestructura de servidores a utilizar en el levantamiento del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal.

Objetivos específicos

1. Probar para una alta demanda la disponibilidad de los servidores que soportan la transmisión de datos levantados en terreno.
2. Probar para una alta demanda la disponibilidad de los servidores que soportan la plataforma de gestión operativa del levantamiento en terreno y del levantamiento web.
3. Probar para una alta demanda la disponibilidad de los servidores que soportan la plataforma de levantamiento online.
4. Probar para una alta demanda la disponibilidad de los servidores que soportan la plataforma de administración y configuración del cuestionario web.

Principales resultados

Las pruebas de alta disponibilidad realizadas para los ambientes a utilizar en el proceso de recolección de datos del CAF 2021 fueron realizadas satisfactoriamente. Se confirmó que los servidores estaban en condiciones de operar en situación de alta demanda para soportar tanto la transmisión de datos levantados en terreno como la plataforma de gestión operativa del levantamiento terreno y *online*, soportar la plataforma de levantamiento *online* y la plataforma de administración y configuración del cuestionario web.

3.13 Actividades comunicacionales previas al levantamiento censal

3.13.1 Logo y lema

En mayo de 2019 la coordinación nacional del CAF 2021 y la Unidad de Comunicaciones Institucionales del INE se abocaron al diseño de un logotipo y un lema que identificara y permitiera darle una imagen propia a la comunicación del Proyecto en sus diferentes etapas de desarrollo.

El logo debía cumplir con las siguientes características: ser de líneas simples, mostrar diversidad de actividades agropecuarias, no centrarse en la imagen de un solo cultivo y abarcar también la actividad forestal.

La idea fuerza y lema debía ser una frase corta y fácilmente comprensible, apta para ser utilizada en las campañas comunicacionales.

Logo y lema fueron trabajados en forma conjunta y consensuada con el equipo de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (Odepa) y de la Fundación de Comunicaciones, Capacitación y Cultura del Agro (Fucoa), ambos servicios del Ministerio de Agricultura.

El logo definido consta de cuatro hojas: una representa los cultivos, otra la fruticultura, otra la ganadería y otra un árbol, teniendo en cuenta que la imagen de la hoja es transversal a la agricultura y a la actividad forestal. Todo en color verde. Se tomó la decisión de dejarlo en un solo color, porque simplifica y reduce el costo de la impresión de materiales.

El lema seleccionado: El Campo Cuenta.

En este caso la palabra “cuenta” tiene una doble lectura: como sinónimo de contabilizar y a la vez con el sentido de que tiene importancia.

Tanto logo como la idea fuerza formaron parte de la difusión censal desde antes de la realización del piloto integral, siendo ambos recogidos también por las campañas comunicacionales, dándole continuidad a la imagen corporativa del proyecto en el tiempo.

Se definió, para la utilización del logo, que donde fuera posible estuviera acompañado por el logo del INE, y en las piezas comunicacionales y comunicados conjuntos, por el logo de Odepa.

El logotipo fue incluido en la correspondencia digital del proyecto, en los pies de firma, banners, redes sociales, en el diseño del *merchandising* del proyecto, minutas de prensa y piezas comunicacionales.

Junto con un equipo de la Subdirección de Tecnologías de la Información fue desarrollada la página web del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal, definida como medio de comunicación troncal para la difusión de informaciones sobre el proyecto.

VIII Censo Nacional AGROPECUARIO Y FORESTAL

Ilustración 20. Logotipo del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal



Ilustración 21. La página web del CAF 2021 contó con una estructura flexible que se fue adaptando a las necesidades informativas de cada etapa del censo.

3.13.2 Diseño y construcción de página web

Entre julio y septiembre de 2019 se trabajó junto con un equipo de la Subdirección de Tecnologías de la Información en el diseño y desarrollo de la página web considerado como medio de comunicación troncal para la difusión de informaciones sobre el proyecto, dirigida a informantes y usuarios.

Por una definición institucional, esta página quedó alojada en el sitio web del INE, www.ine.cl, con acceso directo y a través del sitio institucional.

Se mantuvo el nombre del sitio web utilizado en el Censo Agropecuario 2007, dado que, a la fecha de la implementación de la página y hasta la finalización de este Censo, el INE contaba con los derechos sobre el dominio www.censoagropecuario.cl. Además, los resultados históricos de los censos agropecuarios son accesibles a través del mismo sitio, por lo que así se daba continuidad en el tiempo.

Se dotó a la página web de una estructura flexible, con secciones permanentes y temporales, de modo de poder ajustar la información según sea el requerimiento del proyecto para cada una de sus etapas.

3.13.3 Campaña comunicacional piloto integral

El objetivo de esta campaña comunicacional fue dar a conocer la realización de la prueba, las fechas de levantamiento, en qué consistía y su importancia, además de hacer un llamado a participar.

La audiencia objetivo fueron productores(as), autoridades y comunidades rurales de las comunas seleccionadas para el piloto. Dada la especificidad de la audiencia objetivo, el Proyecto tomó la decisión de contratar la asesoría y gestión comunicacional de la Fundación de Comunicaciones, Capacitación y Cultura del Agro (Fucoa), tanto para la elaboración de las piezas comunicacionales como para la gestión del plan de medios.

En el plan de medios se asignó mayor relevancia a las radios regionales. Esto, debido a su penetración en las zonas rurales, la frecuencia para los mensajes y el mayor alcance local. Asimismo, la cercanía que logran los locutores locales con sus audiencias fue evaluada como una ventaja para difundir los mensajes censales.

La campaña comunicacional para dar a conocer la realización del piloto integral fue centrada en las comunas en las cuales se realizó el levantamiento, utilizando principalmente radios regionales y locales.



Ilustración 22. Aviso de la Prueba Piloto Integral en prensa.



Ilustración 23. Luneta en bus del transporte público rural.

El plan de medios experimentó cambios a una semana de comenzar el levantamiento del piloto como consecuencia del estallido social ocurrido el 18 de octubre de 2019. Las principales modificaciones fueron:

- Se reorientaron recursos para potenciar una mayor presencia en radio y en prensa, dado que la difusión en televisión se debió suspender por la salida abrupta del programa de televisión especializado en temas agrícolas.
- Se debió postergar el comienzo de la exhibición de los anuncios en el canal de vía pública.
- Se realizaron solo cinco de los ocho eventos feriales en los cuales estaba programada la presencia del CAF, pues los tres restantes fueron suspendidos tras el estallido.

El plan de medios ejecutado consistió en:

1. **Radio:** la campaña comunicacional se centró en las radios regionales y locales, con 17 frases radiales: una para cada comuna en la que se iba a hacer el piloto y una frase nacional, las que fueron emitidas de la siguiente manera:
   - 25 radios regionales: de 2 a 4 frases diarias de lunes a viernes durante 5 semanas en cada una.
   - Radio Punto 7 de cadena Biobío (desde la Región de Valparaíso a Los Lagos): 150 pasadas de 30 segundos cada una por un mes, 75 frases en horario repartido, 75 frases después de las 21 horas.
   - Programa Radial Chile Rural: 410 menciones en un mes que se emiten en 70 radios locales.
2. **Prensa:** avisos en prensa nacional y en 7 diarios regionales a comienzos del levantamiento del piloto.
3. **Vía pública:** 168 lunetas en buses regionales y/o taxis colectivos rurales por cinco semanas y cinco avisos camineros a lo largo de la Ruta 5 por cinco semanas.
4. **Ferias agrícolas y forestales:** presencia con stand y/o folletería en las siguientes ferias: Expo Chile Agrícola 2019, Fruittrade Santiago, Expo-Sofo Temuco, Planttrade-Requinoa, Enagro-Santiago.
5. **Material gráfico:** se realizaron folletos, afiches y pendones para las comunas de la prueba integral, y un panel araña y dípticos para distribuir en ferias agrícolas.

Ilustración 24 y 25. Díptico y pendón de la Prueba Piloto Integral





6. **Redes sociales:** previo al piloto y durante la realización de este, el Proyecto en el equipo CAF y la Unidad de Comunicaciones Institucionales, generaron grillas y posts alusivos para las redes sociales del INE (Twitter, Instagram y Facebook) y del Ministerio de Agricultura y sus servicios.
7. **Gestión de prensa:** ambos equipos mencionados elaboraron una minuta comunicacional con aspectos del piloto y del CAF 2021, que incluía respuestas a posibles preguntas de prensa. Esta minuta fue compartida con las autoridades institucionales del nivel central y de las oficinas regionales, de modo de contar con un solo discurso institucional coherente y claro relativo al proyecto censal.
8. **Comunicados de prensa:** ambos equipos redactaron comunicados de prensa sobre el piloto integral a los medios de comunicación en regiones, y otro un mes después para informar del término del levantamiento. Las oficinas regionales del INE enviaron los comunicados a la prensa local y coordinaron con esta entrevistas a los directores regionales.
9. **Capacitación para periodistas:** previo al inicio de la prueba integral ambos equipos organizaron una presentación para periodistas sobre el CAF 2021 y su piloto integral, instancia en la que los medios asistentes pudieron plantear preguntas y aclarar dudas.

3.13.4 Difusión directa de la estrategia web

El proyecto realizó la difusión directa a los usuarios web a través de los siguientes medios:

- Contacto telefónico directo por parte del analista asignado
- Contacto por correo electrónico y/o correo tradicional, para lo cual se contó con el siguiente material de difusión:
  - Folleto digital para informar del Censo, sus características e importancia y sobre la alternativa de responder el censo por internet
  - Cartas informativas sobre el proceso y los reagendamientos de la recolección de datos censales
  - Cápsulas de video explicando el funcionamiento de la alternativa web
  - Cartas de presentación de la Ficha de Indagación previa
  - Cartas con los plazos para remitir Ficha de Indagación completada

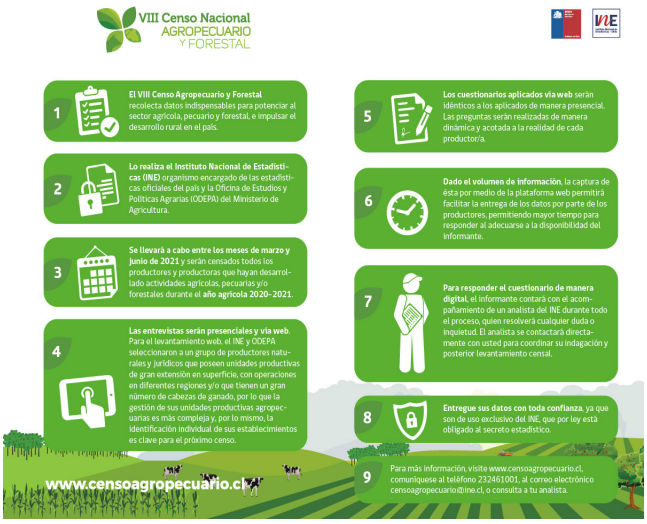


Ilustración 26. Folleto digital para informar del censo y la estrategia de levantamiento web.

  - Folleto digital para incentivar envío de Ficha de Indagación completada
  - Carta para envío de link, usuario y clave para acceder al cuestionario online
  - Cartas recordatorias con los plazos para que productores(as) enviaran cuestionarios censales completados

3.13.5 Comunicación de apertura de la estrategia web

Frente a la incertidumbre respecto a las condiciones sanitarias imperantes en el país para la fecha del levantamiento del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal, ya reprogramado para marzo-junio de 2021, el Proyecto, en coordinación con las autoridades del INE y Odepa, tomó a fines de septiembre de 2020 la decisión de abrir la modalidad de responder el Censo en forma remota a través de internet a todo productor o productora interesado(a) en utilizarla, independiente del tamaño de su producción. Para ello se debían inscribir en la página web, completar la ficha de indagación previa y contar con un computador y conexión a internet.

- El objetivo de esta decisión fue disminuir la necesidad de desplazamiento y los levantamientos presenciales en terreno para así minimizar los riesgos sanitarios. Para dar a conocer esta alternativa y su funcionamiento, se

implementó un plan de comunicaciones con frases y menciones radiales, avisos de prensa y banners en medios digitales entre noviembre y diciembre de 2020.

- El plan incluyó la publicación de grillas, posts y cápsulas de videos en las redes sociales del INE y de los servicios ligados al Ministerio de Agricultura.
- Se envió el material de difusión a gremios sectoriales nacionales y regionales para la distribución digital entre sus asociados.
- Se envió a los medios de comunicación masivos nacionales y regionales comunicados de prensa para informar de la apertura de la alternativa de responder el cuestionario censal online, y los plazos de inscripción.
- Se coordinaron entrevistas para promover la inscripción web en medios de comunicación masivos. Nueve de estas entrevistas las dio la Directora Nacional del INE y otras 19 entrevistas fueron dadas por directores y directoras regionales a medios locales, principalmente radios y prensa.
- Se coordinaron reuniones con gremios y autoridades sectoriales en las regiones de Valparaíso, O'Higgins, Maule, Ñuble, Biobío, La Araucanía, Los Ríos, Los Lagos, Aysén, Magallanes y Metropolitana, realizadas a través de plataformas virtuales dadas las restricciones de movilidad existentes en el país. En ellas expusieron la Directora Nacional del INE, la coordinadora nacional del CAF 2021 y fueron conducidas por el o la directora(a) regional respectiva. En la mayoría de estas reuniones participaron también los secretarios regionales ministeriales de Agricultura y/o de Economía. En estos encuentros los asistentes pudieron también aclarar dudas sobre el operativo censal y sobre las medidas de seguridad sanitaria adoptadas para resguardar la salud de informantes y del personal censal.



Ilustración 27. Aviso de prensa para difundir la alternativa de responder el censo online.



Ilustración 28. Banners para la comunicación de la apertura web en redes sociales



CAPÍTULO 4

Capacitación

4 CAPACITACION

El proceso de recolección de datos del CAF 2021 debía asegurar calidad, oportunidad y cobertura de la información recopilada, tres de los objetivos fundamentales en los que la capacitación cumplió un rol crucial para la ejecución del levantamiento censal en sus distintos niveles.

La capacitación tuvo importantes desafíos y debió replantearse en más de una oportunidad a raíz de las modificaciones sufridas por el Proyecto tras las reprogramaciones del levantamiento censal, los cambios en el Plan Paso a Paso del Ministerio de Salud por la pandemia y algunas adecuaciones de las preguntas del cuestionario.

En este marco, y una vez definida la fecha final de la recolección de datos, fue creado e implementado el Plan de Capacitación, donde se establecieron todos los contenidos y metodologías utilizadas, según las directrices dictadas por el CAF 2021.

4.1 Metodología de capacitación

El objetivo de la capacitación fue asegurar el traspaso del conocimiento técnico y operativo del CAF 2021. Por ello, la metodología incluyó el uso de los manuales e instructivos del levantamiento como sustento teórico para generar los insumos de la capacitación, los que se enseñaron mediante presentaciones, videos, ejercicios y evaluaciones.

El plan de capacitación contempló pruebas piloto de capacitación con sus respectivos análisis, para testear las distintas metodologías y evaluaciones.

Debido a la pandemia mundial de COVID 19, el CAF 2021 tuvo que desarrollar un procedimiento de contingencia para impartir sus capacitaciones. Por ello se creó un anexo del Plan de Capacitación, en el cual se establecieron las directrices para realizar el proceso formativo, de acuerdo con las normativas sanitarias dictadas por la autoridad.

Este documento planteaba tres modalidades de capacitación (presencial, *online* e híbrida) las que se implementaban según las restricciones a la movilidad que el Plan Paso a Paso del Ministerio de Salud fijaba para cada comuna que alojaba las salas de capacitación.

Para evaluar la modalidad de capacitación a utilizar, los(las) directores(as) regionales y los(las) coordinadores(as) operativos regionales analizaban la situación comunal considerando la información emanada de la autoridad sanitaria y el comportamiento esperado de las comunas donde se encontraban las salas de capacitación. Con estos antecedentes, las direcciones regionales enviaban una propuesta de modalidad de capacitación para cada área censal al CAF Central, decisión que este ratificaba.

Por las mismas razones sanitarias se prescindió de los servicios de *coffee break* y entrega de alimentos en todas las modalidades de capacitación realizadas.

Estas medidas permitieron el desarrollo de las capacitaciones a nivel nacional, logrando completar el proceso formativo y cumplir con los estándares de calidad y seguridad para los participantes.

4.1.1 Capacitación presencial

La capacitación presencial y con una persona relatora de contenidos en sala, que es el método tradicional de entrega y asimilación de los contenidos, fue la primera modalidad que se consideró implementar.

Este tipo de capacitación se implementó para los cargos de recolector(a), supervisor(a), facilitador(a), capacitador(a), COAC y COR, respetando los aforos y solo cuando las medidas sanitarias dispuestas por las autoridades nacionales por la pandemia de COVID-19 lo permitieron.

4.1.2 Capacitación *online*

Esta modalidad fue empleada para las capacitaciones de capacitadores(as), coordinadores(as) operativos de área censal, personal recolector y supervisor. Se implementó a través de las plataformas Microsoft Teams y Microsoft Forms, además del correo electrónico para el desarrollo de los ejercicios, la entrega de tareas y las evaluaciones formativas. Los(as) asistentes se debían conectar de manera remota a cada una de las jornadas en los días y horarios establecidos. Para asegurar un óptimo proceso, se desarrolló el instructivo Normas de Participación en Capacitaciones Virtuales, en el cual se dieron lineamientos de conductas básicas para la participación efectiva, y cada jornada contó, además de la persona que capacitaba, con un(a) moderador(a) que facilitaba la comunicación dentro de la sala virtual.

Definida la fecha de la recolección de datos, fue implementado el Plan de Capacitación con todos los contenidos y metodologías utilizadas, según las directrices dictadas por el Proyecto.





Como una herramienta de apoyo, los equipos técnico y operativo del Proyecto desarrollaron una serie de cápsulas de video para los módulos que formaban parte de la capacitación base. Este material se utilizó para reforzar los contenidos y para capacitar a quienes no contaban con señal estable de internet. A su vez, cada área censal habilitó un espacio para que las personas que no tenían acceso a internet y/o computador pudieran conectarse desde las respectivas oficinas censales.

4.1.3 Capacitación híbrida

Esta modalidad contempló módulos presenciales y jornadas *online*, y se empleó en la capacitación del personal de recolección y supervisión.

El Proyecto definió módulos que debían ser impartidos en forma presencial por su carácter crítico: indagación operativa, introducción al cuestionario censal y protocolos de levantamiento. A ellos se sumó el correcto uso del DMC y del aplicativo utilizado para la recolección de datos, por lo que se efectuó también una jornada de ejercitación con las DMC para mejorar las habilidades de las personas recolectoras y supervisoras en el uso de esta herramienta digital.

La modalidad híbrida permitió disminuir la exposición de los(las) participantes a posibles contagios de COVID-19, al reducir la cantidad de días de capacitación presencial.

En caso de que alguna de las personas recolectoras no tuviera acceso a internet y/o computador, cada área censal habilitó un espacio en la oficina censal desde el cual podían asistir a las jornadas online.

4.2 Modelo de traspaso del conocimiento

Para el traspaso del conocimiento entre los distintos perfiles de cargo que formaron parte del equipo del CAF 2021, se desarrolló un modelo de capacitación en cascada. Este consistió en impartir capacitaciones a grupos acotados de personas sobre aspectos técnicos y operativos del levantamiento e incluyó en la etapa inicial técnicas de capacitación. Luego este grupo capacitó con lo aprendido a un nuevo grupo de personas, y así sucesivamente, hasta llegar a transmitir los conocimientos al personal de terreno del Proyecto. En paralelo se suministraron materiales de apoyo, que incluían el programa, presentaciones, guiones, ejercicios, evaluaciones y pautas, para que los contenidos en cada uno de los niveles de la cascada como en cada una de las salas (presenciales y virtuales) fueran entregados de manera uniforme en cantidad, calidad y tiempo.

Por la pandemia del COVID-19 se desarrolló un procedimiento de contingencia para impartir las capacitaciones con tres posibles modalidades: presencial, online e híbrida, según las restricciones a la movilidad existentes en la comuna que alojaba la sala de capacitación.



Ilustración 29. Esquema capacitación en cascada.

Este modelo de transmisión del conocimiento permitió que los analistas de apoyo formaran directamente a sus equipos, reforzando y realizando una bajada más cercana de los contenidos desde una mirada territorial regional.

4.2.1 Capacitación por cargo

Junto con lo anterior, el Plan de Capacitación contó con el desarrollo de ciclos de capacitación dirigidos a cada perfil de cargo, los que diferían en cantidad de días y en los contenidos adicionales. De esta manera, se buscó articular un sistema de capacitación modular, eficiente y que permitiera entregar contenidos comunes y otros específicos para cada uno de los perfiles.

Para ello, se definió una capacitación base, que contaba con los contenidos esenciales del Proyecto que todos los perfiles debían manejar, lo que permitió que todos estuvieran habilitados para llevar a cabo tareas de levantamiento y capacitación en terreno.

En la ilustración adjunta se detallan las jornadas de capacitación según cargo.

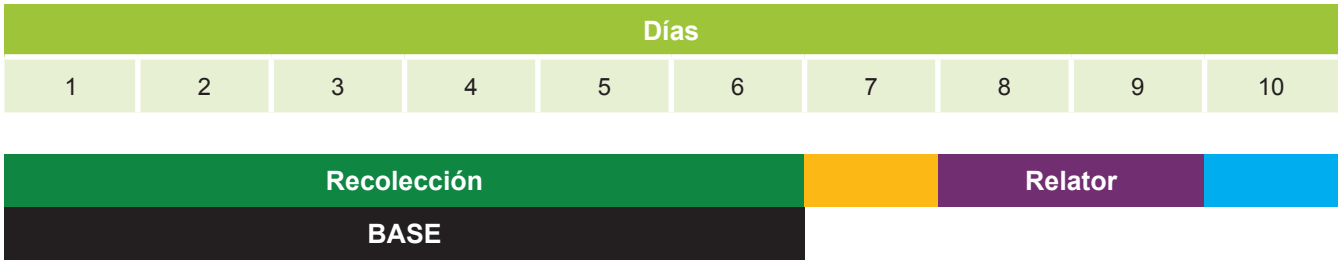


Ilustración 30. Jornadas de capacitación según cargo

4.2.1.1 Personal de recolección

Se estableció una capacitación base de seis días. Durante este período el personal de recolección adquirió los conocimientos necesarios contenidos en manuales e instructivos para realizar sus labores de levantamiento de datos.

4.2.1.2 Personal de supervisión

Se consideró la capacitación base de seis días y se incluyó un día de contenidos exclusivos para las tareas de supervisión asociadas a su cargo.

4.2.1.3 Personal relator

Para este cargo, que podía ser asumido por capacitadores(as), COR o COAC, se contó con la capacitación base, además de un módulo de supervisión y un módulo de relatoría, que constaba de dos jornadas.

4.2.1.4 Personal coordinador

Los perfiles de Coordinador Operativos Regional (COR) y Coordinador Operativo de Área Censal (COAC), contaron con un décimo día de capacitación, que los preparó para asumir sus funciones de coordinación. Esta capacitación fue realizada por los(as) analistas del nivel central del Proyecto.

4.2.1.5 Personal facilitador

Debido a la existencia de comunidades indígenas en el territorio, se hizo necesaria la incorporación de un perfil que tuviera como objetivo principal el acercamiento a estos grupos. Para este cargo la capacitación fue de tres días, en los cuales se entregaron contenidos de contextualización, protocolos de levantamiento, indagación operativa, cuestionario censal y procesos de supervisión. Los módulos generados se ajustaron a las funciones que realizó el perfil en terreno. Es decir, levantamiento en formato papel y con gran énfasis en comunidades indígenas.

4.2.1.6 Personal técnico informático

Dado que el CAF 2021 implicó el amplio uso de tecnologías informáticas se debió contar con técnicos especializados. Ellos contaron con una doble capacitación, es decir participaron en el ciclo de capacitación base, más un ciclo adicional de 2 días de capacitación TI. El primer ciclo era impartido por un analista central del Proyecto y el segundo por profesionales de la Subdirección de Tecnologías de la Información.

4.2.1.7 Capacitación de contingencia: reincorporación de perfiles

Se realizó un programa especial de capacitación para la reposición de recolectores(as) durante el levantamiento, que constó de la misma capacitación base acotada a cinco días de contenido y en paralelo el estudio personal de las materias. Estas capacitaciones fueron coordinadas por el/la COR, en conjunto con el/la analista de apoyo de la región, y dictadas por el personal de capacitación. Los contenidos considerados como esenciales para realizar la capacitación de contingencia fueron los mismos de la capacitación base, pero con tiempos más acotados. Además, una vez terminadas las capacitaciones de reincorporación de perfiles, el personal recolector capacitado debía ser acompañado en su jornada inicial por el(la) supervisor(a) en terreno.



4.3 Contenidos

La capacitación base expuso todos los contenidos del *Manual de Terreno* y del *Manual de Protocolos*, *Instructivo de Uso del Dispositivo Móvil de Captura y Aplicativo Censo Agropecuario*, según se resume a continuación:

NOMBRE DEL MÓDULO
BIENVENIDA
INTRODUCCIÓN
HERRAMIENTAS DEL PERSONAL RECOLECTOR
HABILIDADES DEL PERSONAL RECOLECTOR
DIARIO
CONCEPTOS ESENCIALES
INDAGACIÓN OPERATIVA
INTRODUCCIÓN AL CUESTIONARIO
PROTOCOLOS DE LEVANTAMIENTO
CUESTIONARIO CENSAL COMPLETO
CUESTIONARIO ABREVIADO

Ilustración 31. Módulos de capacitación base

Para el traspaso eficiente del conocimiento entre los distintos perfiles de cargo del CAF 2021, se desarrolló un modelo de capacitación en cascada.

El módulo de bienvenida y el de Introducción tuvieron como objetivo generar conocimiento sobre el Censo y sobre la institución entre los participantes, e introducirlos a ellos.

Los módulos *Herramientas del personal recolector y Habilidades del personal recolector* acercaron al personal recolector con los instrumentos y elementos de trabajo diario, y les entregaron nociones sobre las habilidades que facilitaron su trabajo en terreno. Esto se complementó con el módulo Diario, en el cual se repasaron todas las actividades que en el día debía realizar un(a) recolector(a).

A partir del módulo *Indagación operativa* hasta el módulo de *Cuestionario abreviado* se enseñó al personal operativo el proceso de levantamiento, protocolos especiales y cuestionario censal y su correcta aplicación.

Por otra parte, el módulo de *Supervisión* incluyó todos los contenidos del Manual de Supervisión e Instructivo de Uso del Sistema de Gestión Operativo Censo Agropecuario:

NOMBRE DEL MÓDULO
SUPERVISIÓN
ESTADOS
SISTEMA DE GESTIÓN OPERATIVO
REPORTES E INDICADORES

Ilustración 32. Módulo de supervisión

Junto con lo anterior, se estructuró un módulo de relatoría, donde se repasaron los contenidos antes explicados, habilitando a los perfiles para realizar la capacitación de personal recolector y supervisor. En el módulo de relatoría fueron incluidos los siguientes temas:

- Revisión de contenidos, materiales, evaluaciones y ejercicios
- Estrategias de entrega de conocimiento
- Especificación de contenidos y enfoques de la capacitación

4.4 Programa de capacitación

Con el fin de abarcar todos los contenidos en los ciclos ya mencionados, se elaboraron programas estructurados de capacitación donde se ordenaron los contenidos de manera cronológica, estableciendo horarios de pausa, pausas activas, pausas de almuerzo y actividades prácticas. Estos se basaban en el principio de "aprender haciendo", donde los(las) capacitados(as) adquirieron los conocimientos desde distintos métodos y configuraron experiencias significativas para su desempeño futuro.

4.4.1 Requerimientos previos para capacitar

Para la capacitación presencial se consideró un aforo de 25 personas por sala, incluyendo al relator(a). Esta cantidad de asistentes podía ser modificada a un número inferior debido a las condiciones sanitarias de la comuna. Además, se procuró que la distribución de las salas de capacitación se hiciera de modo de mantener juntos a cada supervisor(a) con su grupo de recolectores(as), lo que permitía conservar la interacción entre ellos.

Por otra parte, las actividades que se realizaron de forma online requirieron de una capacidad máxima de 20 personas por aula virtual.

4.4.2 Asistencia

Un aspecto que se consideró fue el control de asistencia, ya que los procesos de capacitación se configuran como punto crítico del cumplimiento de actividades censales. Para medir lo señalado, se dispuso de dos registros (ciclo de mañana y de tarde), los que fueron ingresados en el Sistema de Gestión Operativo Censo Agropecuario. Los cargos de coordinación realizaban control de gestión de estos.

4.5 Material de capacitación

4.5.1 Presentaciones

Como material base de capacitación se desarrollaron presentaciones en formato de diapositivas Power Point, con las cuales se expusieron en forma simple y ordenada los diferentes contenidos del Proyecto. Dichas presentaciones se complementaron con videos explicativos de diversos temas a lo largo de toda la capacitación.

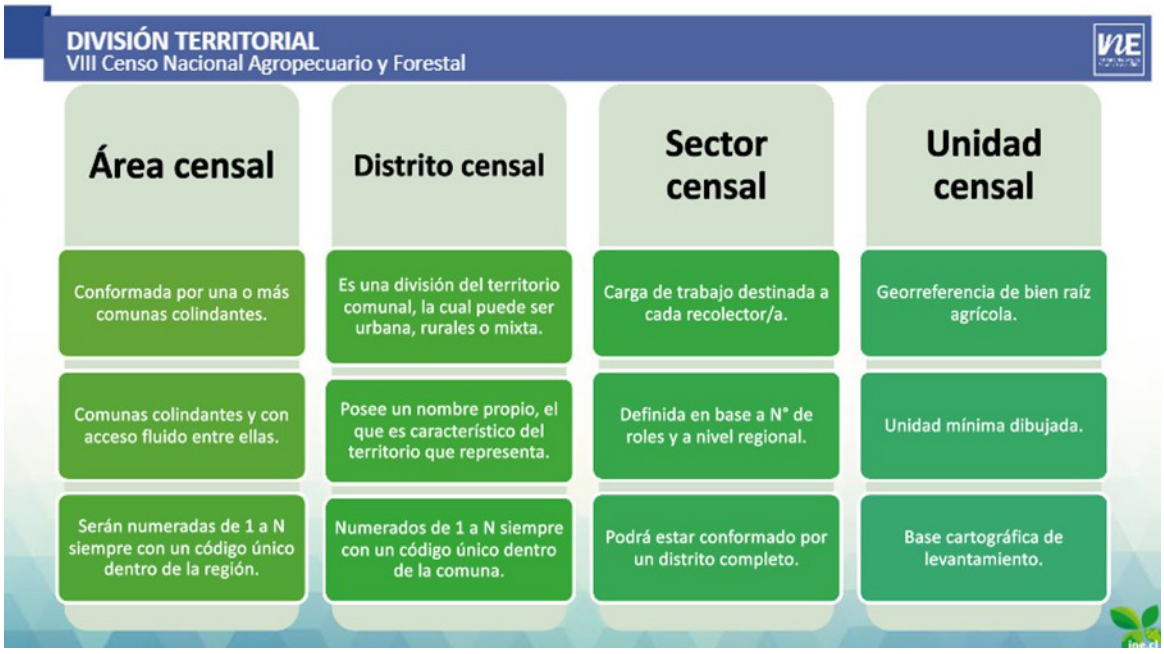


Ilustración 33. Formato base de presentación



4.5.2 Guiones

Se diseñaron documentos guías que complementaron las presentaciones con un relato estructurado del contenido de los manuales e instructivos y las láminas a presentar. Esto facilitó el trabajo del relator durante la capacitación ya que lo guiaba en la exposición de cada lámina, y homologaba la exposición de todos los relatores en cada una de las salas.

4.5.3 Ejercicios, evaluaciones y dinámicas

Se desarrollaron ejercicios, evaluaciones y dinámicas de modo de observar y medir la adquisición de aprendizajes y habilidades durante el proceso y cierre de la capacitación, con el objetivo de aplicar los refuerzos necesarios para cada caso y profundizar en los contenidos que presentaron dificultad.

4.6 Pruebas de capacitación

Durante la preparación del CAF 2021 se realizaron distintas evaluaciones del proceso de capacitación y sus contenidos, a través de pautas de evaluación en las mismas capacitaciones y de *focus group* al personal capacitado. Se evaluó la capacitación en cascada, el número de jornadas de capacitación por perfil a capacitar, la estructura de los contenidos a capacitar, la pertinencia de los guiones y videos de apoyo, el material, desarrollo y comprensión de pruebas de evaluación al personal capacitado, entre otros.

4.6.1 Exposición de funciones de cargo, protocolos, manuales e instructivos

Esta actividad interna se ejecutó para obtener una retroalimentación sobre la documentación desarrollada para las funciones de cargo, protocolos, manuales e instructivos, de manera de fortalecerlos y mejorarlos.

Para ello se efectuaron exposiciones del material con el fin de mostrar los principales resultados obtenidos, haciendo énfasis en los puntos más importantes a conocer, y como una manera de homologar conocimientos y preparar al equipo interno con miras a las capacitaciones para el levantamiento censal.

Estas exposiciones se llevaron a cabo en formato online, dado que, en las fechas realizadas (noviembre y diciembre de 2020), el país vivía la pandemia de COVID-19 y los equipos trabajaban mayoritariamente de manera remota.

Esta actividad presentó buenos resultados, ya que generó amplios espacios de revisión donde se realizaron propuestas de mejora y les permitió a todos los analistas repasar e interiorizarse sobre materias que habían sido desarrolladas por los otros equipos del Proyecto.

4.7 E-learning

Una de las herramientas de capacitación fue la plataforma e-learning, utilizada para los procesos de selección de los cargos de COR, COAC, capacitadores(as), supervisores(as) y recolectores(as) y fue considerada como la prueba técnica en dicho proceso. Esta capacitación en línea fue utilizada en la Prueba Piloto Integral y en el levantamiento censal y constaba de tres módulos. El primer módulo estaba orientado a dar una inducción institucional, el segundo módulo era una introducción al Censo Nacional Agropecuario y Forestal y el tercer módulo estuvo centrado en conceptos esenciales para el levantamiento.

En estos módulos se abordaron distintas temáticas que los postulantes debían comprender teniendo que rendir una prueba de evaluación al finalizar. La aprobación de esta evaluación era requisito para poder continuar con el proceso de selección para formar parte del Proyecto.

Esta misma plataforma fue utilizada como complemento de estudio para los perfiles de apoyo administrativo logístico y técnico informático de las regiones, ya que ellos no pasaron por esta evaluación al momento de la contratación. Asimismo, fue usada como refuerzo de contenidos para COR, COAC y el grupo de capacitadores(as).

Esta capacitación en línea fue desarrollada en forma conjunta por analistas técnicos y operativos del Proyecto y por el área de capacitación del Departamento Gestión y Desarrollo de las Personas.



Ilustración 34. Módulos de e-learning



Ilustración 35. Página de bienvenida al programa de e-learning desarrollado para el CAF



Ilustración 36. Imágenes de la plataforma de e-learning.

4.8 Capacitaciones internas nivel central

Dada la diversidad de perfiles profesionales que tenía el Proyecto y la participación de los mismos en la capacitación tipo cascada, fue necesario generar varias capacitaciones internas para nivelar conocimientos del área silvoagropecuaria, geográfica y técnica.

Las capacitaciones del área silvoagropecuaria fueron dictadas por los/las analistas de nivel central de profesión ingenieros agrónomos, quienes prepararon material y lo expusieron al resto de los analistas del Proyecto. Esta formación se realizó previo a cada una de las pruebas piloto, ya que debía existir una preparación adecuada en estas materias ante eventuales dudas que pudieran surgir. De igual manera, siempre se recomendó que las dudas del área silvoagropecuaria fueran derivadas a los analistas del sector.

Además, el equipo de nivel central participó en capacitaciones de reforzamiento en temas críticos para el proceso como usabilidad del DMC, cuestionario censal, uso del Sistema de Gestión Operativo de Censo Agropecuario, validadores de datos, flujos de procesos técnicos, definiciones conceptuales y aplicación en terreno, cuadratura de superficie a partir de fuentes de información de censo, cierre de cobertura, importación y unión de bases de datos, salidas de datos, anonimización, presentación y acercamiento de tabulados, entre otros.

Desde el punto de vista formativo, los/las analistas del Proyecto recibieron capacitación por parte del Subdepartamento de Desarrollo de Personas sobre técnicas de manejo de grupo, dinámicas de activación, y recomendaciones generales para una buena capacitación

Para la capacitación se desarrolló una plataforma e-learning, utilizada como prueba técnica para los procesos de selección de los cargos de COR, COAC, capacitadores(as), supervisores(as) y recolectores(as).



4.9 Capacitación para equipos regionales pre-levantamiento

La capacitación de los diversos perfiles regionales se realizó en distintos formatos y fechas, tras los ajustes hechos al Plan de Capacitación por la situación sanitaria por pandemia de COVID-19, y fueron las siguientes:

4.9.1 Primera capacitación COR- COAC- apoyos regionales

Esta capacitación se desarrolló de manera presencial en dependencias del INE en la Región Metropolitana en febrero de 2020. Participaron más de 100 profesionales de todas las regiones del país, entre ellos, coordinadores(as) operativos regionales, coordinadores(as) operativos de área censal y apoyos regionales, los que fueron instruidos en siete jornadas sobre los aspectos técnicos y operativos del Proyecto. Una vez finalizada ésta comenzaría la recolección de datos censales en abril de 2020. Esta capacitación contó con materiales censales impresos como cuestionarios, pautas, manuales, entre otros, y también con planos análogos que junto con los DMC fueron fundamentales para poder realizar todos los ejercicios propuestos. Esta capacitación permitió que los usuarios lograran el dominio de uso del DMC.

4.9.2 Primera capacitación de capacitadores

Esta capacitación fue dirigida a los perfiles de capacitadores regionales, quienes tendrían la función de dictar las jornadas de capacitación en sus regiones. Se realizó en marzo de 2020 en la Región Metropolitana en instalaciones del INE y en dependencias facilitadas por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal).

En esta capacitación fueron revisados los aspectos técnicos y operativos que se debía manejar para luego transmitir al personal recolector y supervisor. En el momento de su realización aún el proceso de recolección de datos censales estaba programado para abril de 2020. Los contenidos revisados, materiales y metodología fueron los mismos utilizados en la capacitación de COR, COAC y apoyos regionales, con la salvedad de que en este caso se incluyó un guión para dirigir los textos que debía replicar posteriormente el equipo de relatoría. Además, se efectuó la evaluación final con un ejercicio en el DMC.

Una de las innovaciones de esta capacitación fue la formación de capacitadores, en donde dos



analistas del Subdepartamento de Desarrollo de Personas de la Subdirección Administrativa se encargaron de transmitir conocimientos de manejo de grupos, ejercicios de concentración, técnicas y tácticas para realizar las capacitaciones. Esto, con el fin de potenciar sus habilidades para impartir capacitaciones.

Al finalizar esta capacitación, en el país ya se habían detectado los primeros casos de COVID-19, por lo que fue la última en realizarse completamente en modalidad presencial.

4.9.3 Segunda capacitación de capacitadores

Con posterioridad a la reprogramación del levantamiento censal de abril de 2020 a agosto del mismo año, y después reagendado para septiembre de 2020, fueron también reprogramadas para esa última fecha las capacitaciones del equipo de capacitación, cuya participación en el Proyecto fue suspendida por el periodo marzo–agosto de 2020.

En esta nueva formación se consideró recapacitar a todos aquellos capacitadores que aceptaron regresar al Censo una vez levantada la suspensión de convenio, pero en esta oportunidad tuvo que ser realizada considerando las restricciones de movilidad dentro del territorio nacional, por lo tanto, se llevó a cabo completamente *online* a través de Microsoft Teams.

Al ser una capacitación *online*, debió reformularse gran parte del material que había sido utilizado en las capacitaciones presenciales, ya que se presentaron nuevos desafíos, nuevos contenidos que surgieron en el período de receso y, sobre todo, implicaba capacitar con una metodología sobre cuya utilización no existía precedente en la historia de los censos del INE.

Para este proceso se implementaron duplas de capacitadores(as), en donde uno(a) exponía los contenidos (relator(a)), mientras el/la otro(a) analista realizaba funciones de moderador. Se elaboró asimismo un documento explicando las normas básicas de participación para potenciar la transmisión de contenidos considerando la participación ordenada de las personas en capacitación.

Esta capacitación duró nueve días en doble jornada. Para la alternativa *online* se ajustaron los tiempos de cada jornada y se incluyeron más ejercicios y videos con resolución de ejercicios. Estos ajustes a la metodología se efectuaron dada la diferencia en la transmisión de contenidos y participación entre la capacitación presencial y la *online*. Adicionalmente se planteó generar “pausas activas” para futuras capacitaciones, para poder mantener la atención de los capacitados en clases remotas.



Como se mencionó antes, esta capacitación retomó los mismos contenidos revisados en la primera capacitación de capacitadores, pero con la actualización de los cambios sucedidos en los meses de receso.

Esta nueva forma de capacitación implicó una importante organización regional, ya que los asistentes se conectaban a las jornadas desde localidades externas a la institución, por lo tanto, la entrega de materiales necesarios significó una coordinación entre las Direcciones Regionales del INE y los participantes. Otra de las implicancias de realizar este tipo de capacitaciones online, fue la asistencia que podía prestar la dupla de capacitadores(as), ya que todo debía ser resuelto de manera remota. Por lo tanto, problemas mayores debían ser derivados a la dirección regional, eso incluía el DMC y el soporte entregado por el TI regional.

Capacitar de manera *online* representó una dificultad en cuanto a la estabilidad de la conexión a internet de los asistentes, ya que la calidad de la señal de internet difería mucho entre quienes residían en zonas urbanas y en zonas rurales. Por lo tanto, en varias ocasiones la capacitación se veía interrumpida por la desconexión de algunos de los participantes. En ese sentido, se sugirió para las siguientes capacitaciones tener la opción de realizarlas en forma presencial o mixta, según las necesidades de los usuarios y las restricciones de movilidad y aforos de cada comuna según la etapa del plan Paso a Paso implementado por las autoridades nacionales por la pandemia.

4.9.4 Tercera capacitación de capacitadores - COAC

Como consecuencia del nuevo aplazamiento de la recolección de datos, ahora programada para marzo-junio 2021, los convenios de COAC y de las personas capacitadoras quedaron suspendidos hasta enero de 2021, fecha en la cual se retomaron las capacitaciones con miras al levantamiento.

Con esta nueva programación se tuvieron que realizar cambios al material que se había preparado anteriormente, ya que durante el receso de levantamiento se incorporaron y modificaron algunas preguntas del cuestionario, dado que cambió el año agrícola y las fechas de referencia del Censo sobre las cuales consultar a los informantes. Además, con la suspensión de los convenios algunos COAC y capacitadores no retornaron al proyecto, lo que significó reclutar e incorporar a nuevos colaboradores, quienes iniciaron su capacitación en este período.

A partir de febrero de 2021 se realizaron capacitaciones bajo la modalidad *online*, con jornadas conjuntas para los cargos de capacitadores (as) y COAC, de nueve y diez días, respectivamente. En cuanto a los contenidos revisados, se mantuvo la estructura general de las capacitaciones previas, presentando contenidos técnicos y operativos en las primeras jornadas y a partir del séptimo día se revisaron contenidos de supervisión, reportes y sistema de gestión operativo. En los días ocho y nueve se revisaron los materiales a utilizar en las capacitaciones del personal de recolección y supervisión, junto con téc-

nicas de relatoría. Estas jornadas fueron realizadas también para COAC ya que, por el contexto de pandemia y aforo, también tuvieron que ejercer funciones de capacitación. Finalmente, se incorporó un día adicional referido a las funciones y tareas que debían desarrollar los/las COAC, lo cual representó una innovación en esta capacitación.

El desarrollo de videos fue una herramienta de apoyo muy bien valorada en esta capacitación. Se incluyeron videos demostrativos sobre el uso del DMC (videos actuados), en donde se representaron algunas situaciones reales sobre el uso de herramientas de terreno, como uso del volante de productor ausente, llenado de hoja de ruta y la realización de una entrevista dividida en los principales focos a destacar. Adicional a estos, los ejercicios para completar un cuestionario contaron con un video, dividido en los días de estudio de las secciones del cuestionario. También la utilización del SGOCA contó con videos explicativos sobre su uso y funcionamiento de los principales módulos a utilizar.

Las pausas de activación se mantuvieron y a partir de videos se mostraron ejercicios para movilizar el cuerpo, los que se realizaban después de cada dos horas de clases.

Finalmente, las evaluaciones formativas se realizaron en formato Forms con acceso a través de un código QR para ingresar desde el mismo DMC.

4.9.5 Primera capacitación de TI

Los técnicos informáticos que colaboraron con el proyecto censal tuvieron dedicación exclusiva, por lo que fueron capacitados en una primera instancia en la Región Metropolitana durante dos días en marzo de 2020, por parte de los desarrolladores TI del INE y un analista del Proyecto.

En dicha capacitación los TI regionales adquirieron conocimientos sobre contexto del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal, estructura operativa del Censo, conceptos claves, aplicación de indagación operativa y cuestionario censal, mientras que, desde el aspecto informático, se capacitaron en funcionalidades del DMC, procesos informáticos, herramientas de recolección y sistema de gestión operativo.

4.9.6 Segunda capacitación de TI

Los técnicos informáticos que colaboraron con el proyecto censal también fueron suspendidos de sus funciones durante el período de receso del levantamiento y recién cuando retomaron sus funciones, en febrero de 2021, se les capacitó en modalidad *online* durante dos días, estando la relatoría a cargo del área TI del INE y de un analista del Proyecto. En dicha capacitación se revisaron los mismos contenidos que en la primera versión.

4.9.7 Fechas de realización

En la siguiente tabla se señalan las fechas y modalidades de las capacitaciones efectuadas para cada cargo, dados los cambios en la fecha de inicio de la recolección censal.

Tabla 16. Capacitaciones prelevantamiento, según cargos y fechas de realización

CAPACITACIÓN	CARGO A CAPACITAR	FECHA	MODALIDAD
1ra	COR-COAC-apoyo regional	febrero 2020	presencial
1ra	capacitador	marzo 2020	presencial
1ra	técnico informático	marzo 2020	online
2da	capacitador	agosto 2020	online
2da	técnico informático	febrero 2021	online
3ra	capacitador	febrero 2021	online

4.10 Capacitación de levantamiento censal

La capacitación del personal recolector y supervisor fue uno de los hitos más relevantes del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal, debiendo para ello realizar una serie de preparativos y logística de gran magnitud a nivel nacional.

Esta jornada de capacitación fue dictada por los(as) capacitadores(as), los/las COAC y los/las analistas del nivel central del Censo. Se realizó durante siete días, desde el 1 al 9 de marzo de 2021, y en ella participaron 1.700 recolectores(as) y 350 supervisores(as). Acá no se utilizaron duplas, sino que una sola persona relatora se encargó de realizar todas las actividades planificadas, el control de asistencia, aplicación de ejercicios, resolución de dudas y otros aspectos que pudieran presentarse.

4.10.1 Tipo de capacitación realizada

A marzo de 2021, cuando comenzó la capacitación del equipo de recolección y supervisión, el país seguía bajo el estado sanitario de pandemia, aforos restringidos en los recintos cerrados y cuarentenas en ciertas comunas, lo que generó incertidumbre en la modalidad de capacitación a utilizar en las distintas áreas censales. Si bien desde el punto de vista andragógico una capacitación presencial era la mejor alternativa, no era posible entregar esa indicación a nivel nacional, ya que cada comuna del país se encontraba en alguna de las etapas del Plan Paso a Paso, que limitaban de diferente forma la movilidad dentro de ellas.

Las modalidades de capacitación propuestas fueron las indicadas en el Plan de Capacitación, al cual se le agregó un anexo para que las Direcciones Regionales del INE pudieran tomar la decisión sobre cuál sería la modalidad a implementar en sus comunas, según la realidad local del estado de la pandemia. Esta decisión era ratificada por el nivel central del Proyecto.

La siguiente tabla indica el total de capacitaciones realizadas a nivel nacional y regional según las tres modalidades propuestas.

Tabla 17. Número de salas de capacitación a nivel nacional y regional, según modalidad

REGIÓN	PRESENCIAL	MIXTA	ONLINE	TOTAL
Arica y Parinacota			2	**2**
Tarapacá			2	**2**
Antofagasta			1	**1**
Atacama			3	**3**
Coquimbo	2		2	**4**
Valparaíso	5	2	2	**9**
Metropolitana	4			**4**
O'Higgins	6		3	**9**
Maule	2		12	**14**
Ñuble			7	**7**
Biobío			14	**14**
La Araucanía	3	15	5	**23**
Los Ríos			5	**5**
Los Lagos			12	**12**
Aysén			3	**3**
Magallanes			1	**1**
TOTAL NACIONAL	**22**	**17**	**74**	**113**

4.10.2 Materiales utilizados

4.10.2.1 Capacitadores

El personal capacitador, una vez finalizada su jornada de inducción, recibió el material de estudio para preparar las capacitaciones que debía realizar. Las regiones fueron autónomas en cuanto a la planificación interna de tareas para su equipo capacitador durante el período de inducción del cargo y la capacitación que realizarían a las personas supervisoras y recolectoras.

Para asegurar que las capacitaciones se desarrollaran en forma eficiente y homogénea a lo largo del país, las regiones debieron confirmar que contaban con todos los materiales requeridos. Para ello se desarrolló el documento *Requerimientos previo ingreso del personal de terreno CAF*, en el cual se detallaban los materiales necesarios.

Material para realizar las capacitaciones

En el caso que la capacitación sea en **modalidad presencial, o semipresencial** deberá verificar:

- Asegurar computador y proyector en óptimas condiciones. Sistema de audio en caso de ser necesario. Espacio suficiente considerando distanciamiento social.
- Si la sala cuenta con pizarra, asegurar que cuenta con plumones.
- Las evaluaciones deben ser realizadas en el DMC a través de una conexión a un link de *Forms*, por lo tanto, no debe imprimir este material.
- Los ejercicios realizados en la clase serán realizados en el DMC, por lo tanto, no debe imprimir este material.
- Deberá contar con una hoja asistencia (formato enviado desde nivel central), además de la hoja que registrará la temperatura de manera diaria. Estos materiales deben ser impresos en la Dirección Regional.
- Deberá verificar que el termómetro se encuentre operativos y que cuenta con alcohol gel a disposición de los asistentes.
- Adicionalmente cada sala debe tener resuelto el tema de la limpieza y sanitización de estas.

Ilustración 37. Chequeo de materiales a utilizar para lo modalidad de capacitación presencial o híbrida

En el caso de capacitación será realizada en **modalidad online** deberá verificar:

- Asegurar que el computador utilizado cuente con el programa *Teams* instalado y operativo. Además, deberá utilizar su cuenta institucional.
- Si la capacitación será dictada en el local censal u oficina institucional, deberá contar y utilizar los elementos de protección personal.

Para cualquiera de la modalidad a realizar el Relator deberá asegurarse que todos los asistentes cuenten con el material entregado de manera previa a la capacitación, estos son:

- DMC con todos los accesorios instalados. Así como los TPK correspondiente al área censal del Recolector, junto con la aplicación de capacitación.
- Recolectores deben contar con el Manual de Terreno y Manual de Protocolos de manera impresa.
- Supervisores deben contar con el Manual de Terreno, Manual de Protocolos y Manual de Supervisión de manera impresa.
- 1 cuestionario censal de capacitación.
- Hoja de especies y variedades (utilizado en capacitación y en terreno).

Ilustración 38. Chequeo de materiales a utilizar para la modalidad online

Además de los materiales mencionados, se puso a disposición de los equipos encargados los siguientes instructivos y procedimientos para poder realizar estas jornadas:

- Instructivo de uso de la plataforma Forms: en el cual se les entregaron las indicaciones sobre la utilización de la plataforma para replicar las distintas evaluaciones preparadas por los analistas del Censo. Junto con esto se les entregaba un video explicativo.
- Procedimiento de capacitación para supervisores-recolectores: se entregaron las normas de participación para todos los involucrados, así como también acciones que los(as) relatores(as) y el personal capacitador debían manejar para realizar una buena exposición.
- Formato de asistencia y registro de temperatura, que fueron utilizados en las capacitaciones presenciales.
- Programa de capacitación.

Para acceder a todos estos materiales se generó un link de descarga alojado en OneDrive, al cual tuvieron acceso los(as) COR y los(as) directores(as) regionales, quienes los compartieron con capacitadores(as) y COAC.

Como parte de las funciones del cargo de capacitador(a), se encontraba el ingresar la asistencia y las notas obtenidas por los participantes de las jornadas de capacitación en un módulo del Sistema de Gestión Operativo del Censo Agropecuario (SGOCA). Para realizar la capacitación sobre el uso de esta herramienta se generó una plataforma espejo, que contaba con las mismas funciones y reportes que el SGOCA usado para el levantamiento. Esta plataforma se mantuvo disponible durante todo el período de levantamiento para la capacitación del personal que ingresó con posterioridad al 10 de marzo de 2021.

4.10.2.2 Recolectores y supervisores

El personal recolector y supervisor contó con un listado de materiales e insumos desde el inicio de su capacitación, el que debía ser provisto por cada COR y COAC asignado.

Toda entrega de materiales se acompañó del *Acta de entrega y devolución de equipos y materiales Censo Nacional Agropecuario y Forestal,* que era firmado por quien entregaba y por quien recibía el material.

Material para jornada de capacitaciones

- Manuales en versión impresa. Una copia de Manual de Terreno, Manual de Supervisión y Manual de Protocolos. Entregados de manera previa a la capacitación.
- Un DMC con aplicación y TPK cargado, con lámina de seguridad y kit de protección. Entregado de manera previa a la capacitación.
- Lápiz para DMC. Entregado de manera previa a la capacitación.
- Un Cuestionario de capacitación (formato en papel con timbre de agua “Capacitación”). Entregado de manera previa a la capacitación.
- Hoja de especies y variedades en formato papel (utilizado en capacitación y en terreno). Entregado de manera previa a la capacitación.
- Si la modalidad de la capacitación es **presencial o semipresencial**, deberá recibir de manera previa todos los Elementos de Protección Personal (Covid-19), es decir, 1 mascarilla, protector facial y alcohol gel individual.
- Una mochila institucional. La cual puede ser entregada previo a la capacitación.
- Una bolsa TNT con logo CAF,junto con lápiz con logo CAF y libreta de apuntes. La cual puede ser entregada previo a la capacitación.

Ilustración 39. Materiales para jornada de capacitación del personal recolector

4.10.2.3 Presentaciones

Las presentaciones en Power Point expuestas fueron las mismas para todo el territorio nacional. Los contenidos se abordaron desde lo más general a lo más específico, aumentando el grado de complejidad con el avance de los días. La bajada regional fue responsabilidad del/la capacitador(a) y estuvo relacionada con los ejemplos utilizados, donde se debía priorizar los cultivos y especies animales más representativos en la región, así como manejos agrícolas y terminología. Los protocolos de levantamiento para comunidades indígenas y comunidades agrícolas se presentaron en las regiones donde había presencia de estos productores(as).

En cuanto a la modalidad escogida de capacitación, la única diferencia entre las presentaciones *online* y presencial, fueron las normas de participación definidas.

Lo mencionado anteriormente se puede visualizar en las primeras láminas de la primera presentación del día, a saber:



Ilustración 40. Normas de participación capacitación online

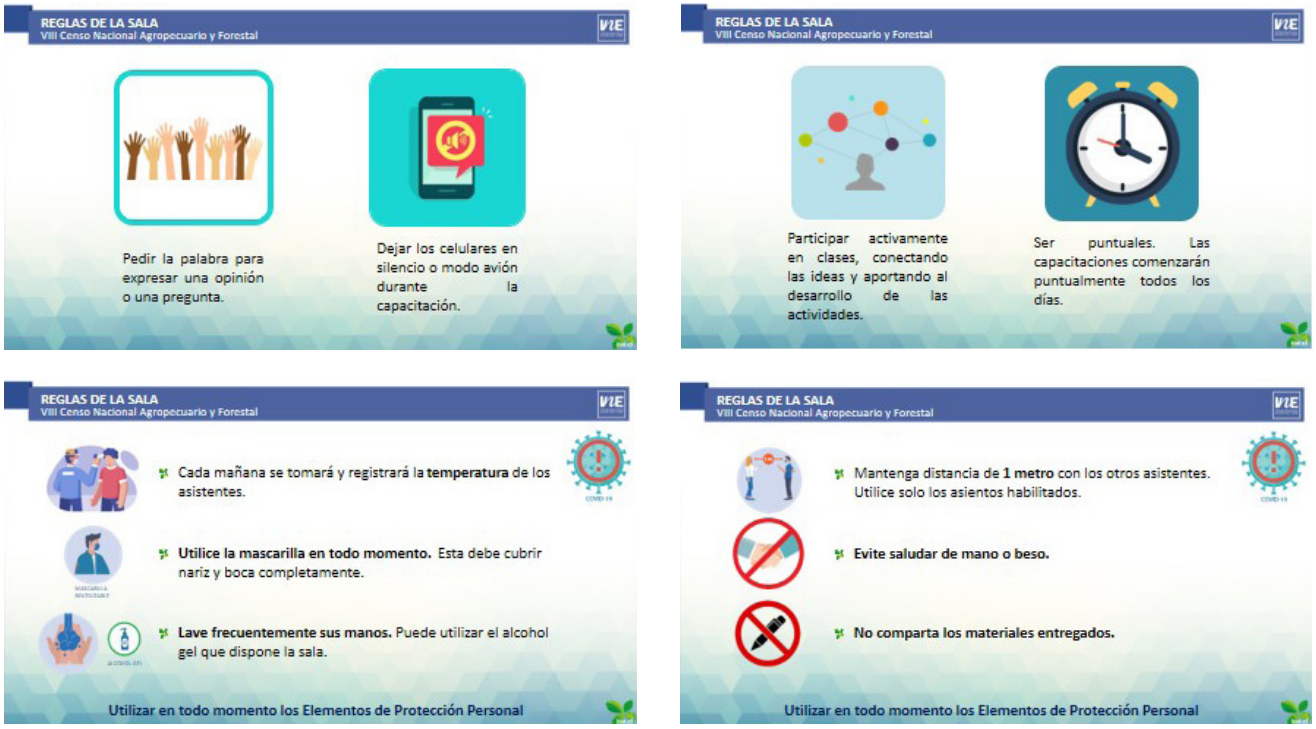


Ilustración 41. Normas de participación capacitación presencial

4.10.2.4 Ejercicios desarrollados

La mayor parte de los ejercicios se resolvieron en forma individual y no grupal dada la complejidad de realizar ejercicios grupales en modalidad *online* y el tiempo que se debe destinar a la organización de los mismos participantes.

Durante las jornadas de capacitación se efectuaron variados ejercicios, según las temáticas revisadas. El más relevantes para los(as) alumnos(as) fue la utilización del DMC para ingresar el caso de una Unidad Productiva Agrícola ficticia, para la cual se simulaba una entrevista censal. Es importante destacar que, dada la brecha digital entre los/las asistentes, no todas las personas avanzaban a la par con el desarrollo de los ejercicios. Debido a esto y para subsanar la brecha, se entregaron videos con la resolución de los casos a ingresar.

4.10.2.5 Pausas activas y dinámicas de activación

Estas pausas y dinámicas ya habían sido realizadas en la capacitación de COAC y capacitadores(as) de enero de 2021, pero en esta ocasión se llevaron a cabo las dinámicas de activación mediante videos grabados.

4.10.2.6 Evaluaciones formativas

Al igual que en la capacitación de COAC y de capacitadores(as), se realizaron diariamente evaluaciones para el personal recolector a través de la plataforma Forms, la que entregó las respuestas correctas y su justificación de manera inmediata al finalizar la prueba. Las notas obtenidas las ingresaban los(as) capacitadores(as) al SGOCA en el módulo de Capacitación.

4.10.2.7 Videos

Los videos utilizados en la capacitación de COAC y capacitadores(as) tuvieron buena aceptación, por lo tanto, fueron potenciados para ser utilizados en esta etapa. A los videos ya desarrollados sobre uso de DMC, ingreso de cuestionario y utilización del SGOCA, se sumaron otros para cada uno de los módulos presentados en la capacitación.

Estos videos fueron elaborados por los/las analistas de nivel central, quienes realizaron la presentación y su explicación grabando en formato mp4. Los videos quedaban alojados en OneDrive y a disposición de los/las COR, quienes realizaron la distribución del enlace de acceso.

Esta herramienta permitió al personal recolector revisar nuevamente algunos contenidos a modo de reforzamiento. En el caso de las capacitaciones en territorios insulares (Rapa Nui y Juan Fernández, especialmente), donde la señal de internet era particularmente inestable, estos videos fueron de gran utilidad para complementar las capacitaciones.

4.10.3 Control de asistencia

El control de asistencia se efectuó según la modalidad utilizada. En el caso de las presenciales, los(as) asistentes firmaron su ingreso en una lista de asistencia dispuesta para ello, junto con registrar diariamente su temperatura al ingreso a la sala.

Para las capacitaciones *online*, la persona relatora debía descargar la lista que generaba la plataforma Teams. En ambos casos, presencial y online, fue tarea de la persona capacitadora o de la persona coordinadora de área censal realizar el ingreso de asistencia al SGOCA.

4.10.4 Capacitación de personal INE como recolector(a) de información

Como una manera de apoyar el avance del levantamiento en terreno, se solicitó a las direcciones regionales del INE disponer de funcionarios(as) de la institución que pudieran apoyar al personal recolector que presentara mayores retrasos en el recorrido. Para ello se realizó una capacitación de cuatro días. La modalidad utilizada fue *online* y fue impartida por los analistas de nivel central, los que expusieron sobre herramientas de recolección, conceptos esenciales, indagación operativa, cuestionario censal y supervisión. Además, de guiar la ejercitación en el uso del DMC.

4.10.4.1 Capacitación apoyo administrativo logístico y técnico informático

Al igual que el personal en las direcciones regionales, los apoyos administrativos logísticos y técnicos informáticos fueron capacitados para realizar levantamiento de datos, pero ellos fueron instruidos en las jornadas de recolectores, por lo tanto, revisaron todos los conceptos a aprender.





4.11 Capacitación de contingencia para personal recolector y supervisor

Posterior a la capacitación realizada a los perfiles de recolección y supervisión a nivel nacional, se desarrollaron las capacitaciones de contingencia, las que tenían por objetivo ser una capacitación base acotada a cinco días de contenido. La implementación de estas capacitaciones atendió la necesidad del Censo de contar con un proceso formativo de contingencia ante deserciones o vacancia de los perfiles que se desempeñaban en terreno.

4.11.1 Capacitaciones colaborativas entre regiones

Estas capacitaciones en un inicio fueron organizadas desde las regiones y atendían a la necesidad de capacitar a los nuevos ingresos para los cargos de recolección, proceso coordinado por cada COR, en conjunto con su analista de apoyo regional y ejecutado por el equipo de capacitación de la respectiva región. El ciclo de capacitación consideró los mismos contendidos dictados en la capacitación base de recolección y supervisión, pero con tiempos más acotados. Además de lo anterior, se debió tener en cuenta que, una vez terminado el ciclo de capacitación, la persona recolectora o supervisora entrante debía ser acompañada en su jornada inicial por el perfil encargado.

Debido a la rotación de personal para los cargos de recolección y supervisión en algunas regiones, el nivel central del Censo determinó realizar ciclos de capacitación de contingencia en modalidad *online*, agrupando a los(as) capacitados(as) de las regiones participantes. A partir de ese momento se llevaron a cabo las capacitaciones colaborativas entre regiones. Según el número de capacitados participantes se determinó la cantidad de ciclos a realizar.

4.11.2 Capacitaciones desde nivel central

Avanzado el proceso de recolección de información fue necesario optimizar nuevamente el proceso de capacitación de contingencia, con el objetivo de liberar la mayor cantidad posible de perfiles para la recolección de información en terreno. Por esto desde el nivel central se determinó que los(as) analistas de apoyo dictarían estos cursos de capacitación de contingencia, lo que permitió destinar a los capacitadores regionales a la recolección de datos.

En el caso de las capacitaciones en territorios insulares (Rapa Nui y Juan Fernández, especialmente), donde la señal de internet era particularmente inestable, los videos fueron de gran utilidad para complementar las capacitaciones.



CAPÍTULO 5

Ejecución de la recolección de datos

5 EJECUCIÓN DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de datos del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal (CAF 2021) se realizó simultáneamente a través de dos estrategias: CAWI, con recolección de datos mediante plataforma web, y CAPI, con entrevistas presenciales para las que se usaron dispositivos móviles de captura (DMC). Para la puesta en marcha de ambas estrategias fue necesario un trabajo interdisciplinario entre las coordinaciones web, operativa, técnica y de comunicaciones del Proyecto, las cuales se apoyaron y colaboraron entre sí constantemente mientras se realizaba el operativo censal. En este capítulo se describe este proceso desde la perspectiva de cada una de estas cuatro áreas.

5.1 Fechas y programación del levantamiento censal

El operativo censal para ambas estrategias de recolección se realizó entre el 10 de marzo y el 10 de junio de 2021 en todo el país. Sin embargo, debido a las cuarentenas y restricciones a la movilidad, algunas comunas y regiones tuvieron una extensión del período de levantamiento hasta el 30 de junio de 2021 para la estrategia CAPI, y hasta el 20 de junio de 2021 para la estrategia CAWI.

Tabla 18. Fechas de levantamiento

TAREA	ESTRATEGIA DE LEVANTAMIENTO	INICIO	FIN
LEVANTAMIENTO CÉDULA CENSAL	AMBAS ESTRATEGIAS	10-mar-21	10-jun-21
EXTENSIÓN PERÍODO DE LEVANTAMIENTO	ESTRATEGIA DE TERRENO PARA CIERTAS REGIONES (CAPI)	11-jun-21	30-jun-21
EXTENSION PERÍODO DE LEVANTAMIENTO	ESTRATEGIA WEB (CAWI)	11-jun-21	20-jun-21

Por las cuarentenas y restricciones a la movilidad, algunas comunas y regiones tuvieron una extensión del período de levantamiento hasta el 30 de junio de 2021 para la estrategia CAPI, y hasta el 20 de junio 2021 para la estrategia CAWI.



5.1.1 Temporalidad de levantamiento

Para la correcta aplicación del cuestionario censal, ya sea en su versión completa o abreviada, el CAF 2021 estableció tres temporalidades asociadas al levantamiento de datos que fueron aplicadas según requerimiento de la pregunta del cuestionario (ilustración 42. Temporalidad levantamiento)



Ilustración 42. Temporalidad levantamiento

Estas temporalidades se describen a continuación:

• Día de referencia

Se consideró el 10 de marzo de 2021 (primer día de levantamiento) para la referencia en relación con la contabilización de existencias ganaderas y maquinaria presente en la UPA, con el objetivo de reducir los riesgos de duplicar información.

• Año calendario

Comprendió entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2020. Esta temporalidad se utilizó para preguntar sobre el destino de la producción de la UPA, junto con servicios para la agricultura y hogar.

• Año agrícola o año de referencia

Comprendió entre el 1 de mayo de 2020 y el 30 de abril de 2021. Esta temporalidad se utilizó para identificar el período en el cual el/la productora(a) desarrolló las actividades silvoagropecuarias en la UPA, abarcando la gran mayoría de las preguntas del cuestionario censal.





5.2 Ejecución estrategia CAWI con recolección de datos a través de plataforma web

La estrategia CAWI de levantamiento, que por primera vez en un censo nacional incorporó la posibilidad de responder el cuestionario censal por internet, estuvo conformada por dos etapas: la primera, se realizó con antelación al período de levantamiento y consistió en responder la Ficha de Indagación. Esta ficha estaba orientada a la conformación de la Unidad Productiva Agropecuaria, la identificación de roles prediales y su superficie. La segunda etapa se llevó a cabo a partir de marzo del 2021, simultáneamente a la recolección en terreno, y en esta el informante respondió el cuestionario censal declarando la estructura productiva de la UPA y su caracterización. Los datos declarados durante la etapa de indagación aparecían precargados en el cuestionario censal, cuando el informante accedía a este durante la ejecución del levantamiento.

5.2.1 Herramientas de recolección online

Las herramientas de recolección de la estrategia CAWI fueron todas digitales, siendo la principal el cuestionario censal online. Para esta modalidad de levantamiento fue desarrollada también una herramienta de ubicación geográfica de los establecimientos que forman parte de una Unidad Productiva Agropecuaria (UPA).

5.2.1.1 Cuestionario censal web

Para ambas estrategias se utilizó el mismo cuestionario censal en número y formulación de preguntas, sin embargo, el flujo para la estrategia web fue diferente ya que contó con una etapa previa (indagación) en la cual se conformó la UPA. Así, el informante una vez que ingresaba al cuestionario en línea, se encontraba con la UPA ya configurada según la conformación declarada.

En la ilustración 43 se visualizan las once secciones y la secuencia del cuestionario en su versión web.

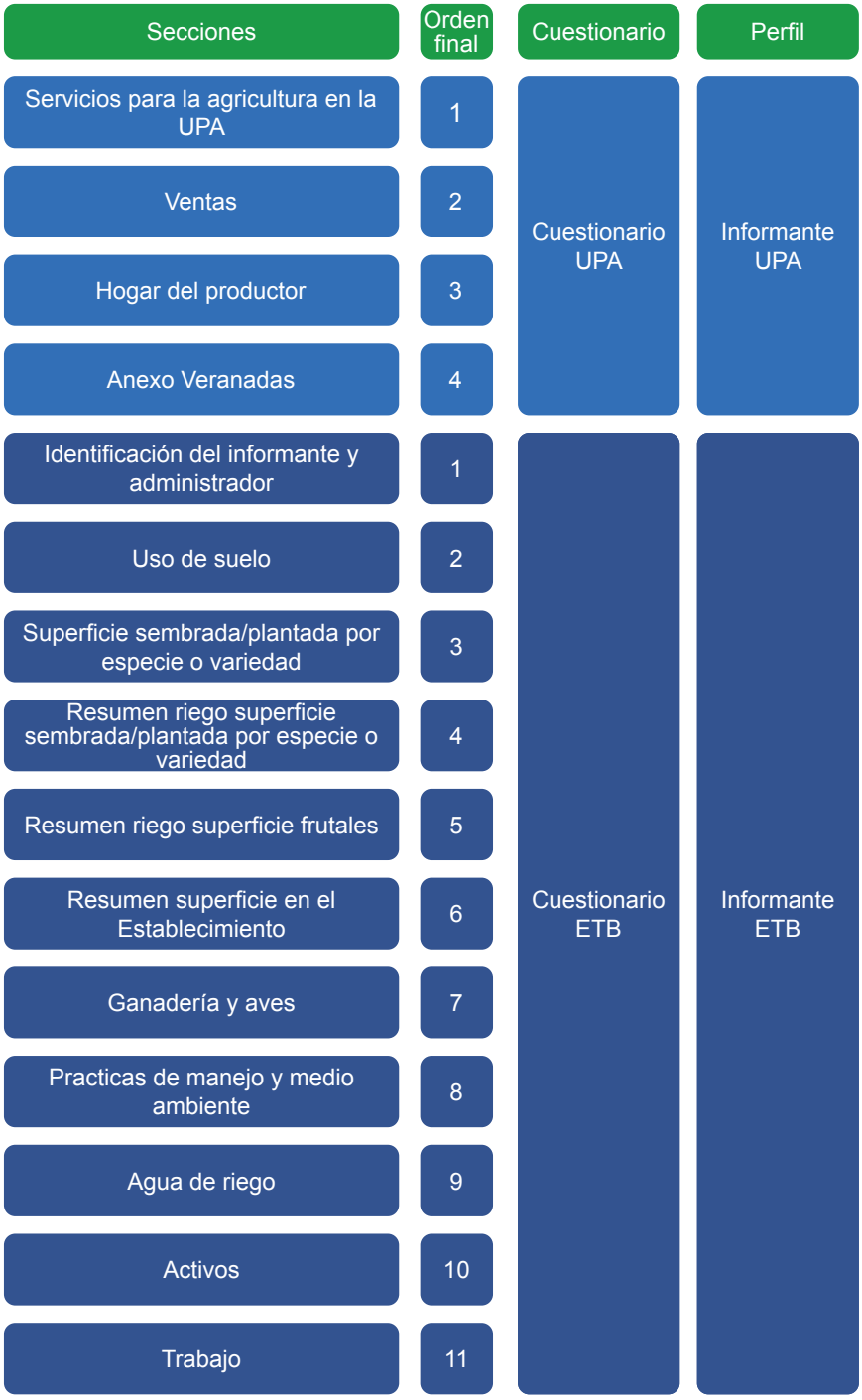


Ilustración 43. Diagrama cuestionario censal web con niveles UPA y establecimiento

El cuestionario fue complementado en la misma plataforma con una sección de conceptos y preguntas frecuentes para que el informante pudiera aclarar dudas, un tutorial para conocer el funcionamiento del cuestionario y asistencia online de un equipo de analistas web. (Más información sobre la plataforma del cuestionario censal online en *Capítulo 6 Plataformas*)

5.2.1.2 Ubicación geográfica del establecimiento

Para la estrategia CAWI el Subdepartamento de Geografía del INE en conjunto con el equipo de TI del CAF2021 desarrolló una herramienta digital dispuesta en el cuestionario, que permitió dar la ubicación geográfica a cada establecimiento de la UPA.



Ilustración 44. Acceso a la herramienta de ubicación geográfica incorporada en el cuestionario censal

La persona informante debía marcar en el mapa el punto geográfico del establecimiento, considerando el predio principal, oficinas, bodegas o instalaciones que permanecen por más tiempo en el lugar.

La herramienta permitió la búsqueda por comuna, dirección, localidades o el rol predial en el cual se encuentran las principales instalaciones del establecimiento.



Ilustración 45. Visualización de la herramienta de ubicación geográfica

El Sistema de Gestión Operativo Censo Agropecuario (SGOCA)[37] proporcionaba un reporte, el cual contenía la identificación de los establecimientos a nivel de región o comuna y las coordenadas de cada uno de ellos. Además, se desarrolló una herramienta de gestión de funciones básicas, paneles y gráficos dinámicos para visualizar la declaración de los puntos geográficos de los establecimientos, Ilustración 46.

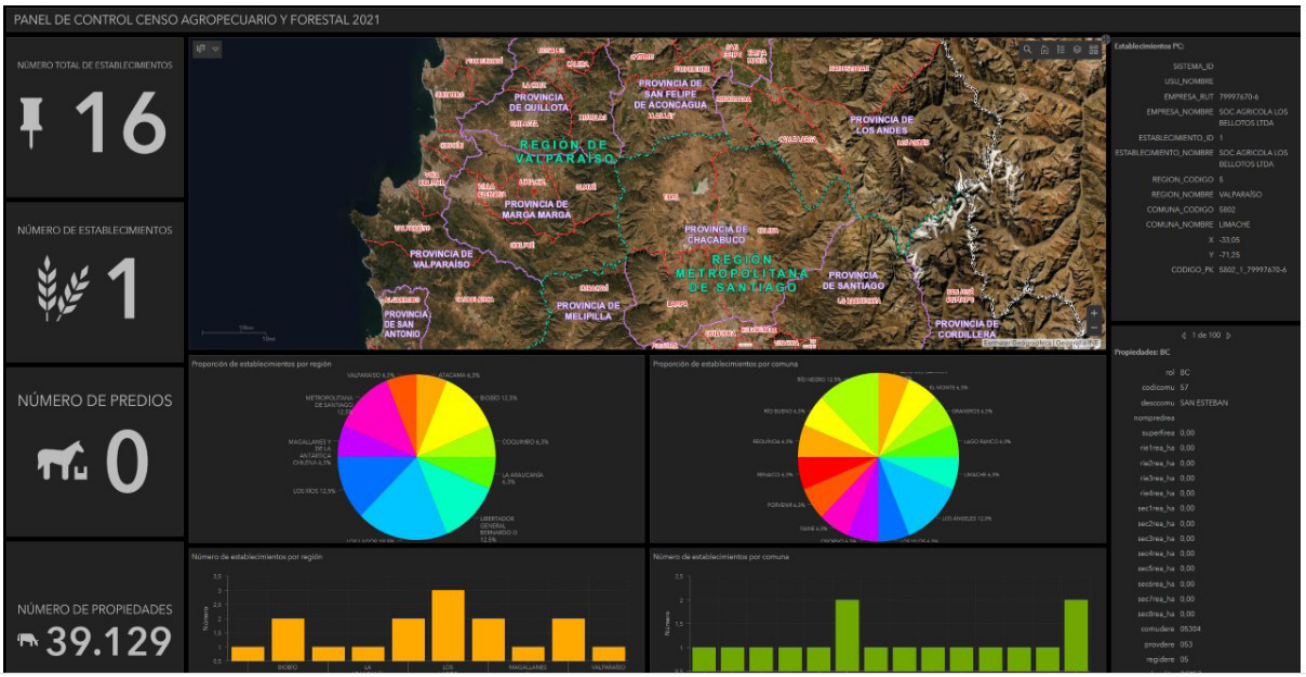


Ilustración 46. Visualización del panel de gestión

Durante el periodo de recolección del cuestionario censal, los analistas solicitaron a las personas informantes realizar la identificación del punto, dado que no fue obligatorio, además de entregar el soporte en caso de dudas en el uso. Asimismo, fue incluido en el Manual de Usuario.

5.2.2 Recolección web de datos censales

El sistema de gestión con los módulos web estuvo operativo a principios de marzo de 2021. A contar de esa fecha se realizó la carga del directorio de usuarios web y la asignación de carga a los analistas web. Una vez asignada la carga a cada analista, se realizó el ingreso de las 1.102 fichas de indagación al módulo de apertura y luego al módulo de indagación.

37 *Para más información refiérase a Capítulo 6 Plataformas.*

Para iniciar el levantamiento online, una vez ingresada la ficha de indagación al sistema de gestión la coordinadora web la validaba generando el cuestionario y los accesos para el informante. De esta manera, el informante al ingresar al cuestionario en línea visualizaba la UPA estructurada según los establecimientos, predios y superficies declaradas en la indagación.

El reporte asociado a la generación de accesos se ejecutaba con un desfase de 24 horas. Con este reporte los analistas informaban por correo electrónico a cada informante, sobre cómo acceder al cuestionario online, le enviaban sus credenciales de acceso, plazos, e información de contacto del analista a cargo del soporte. Además, se les envió el Manual de Usuario, el cual incluyó información para la navegación, preguntas y recomendaciones generales para el uso de la plataforma.

Para realizar el seguimiento de los cuestionarios en estado no iniciados o pendientes, se enviaron recordatorios por correo con el fin de completar el cuestionario web en los plazos establecidos. Una vez enviados los accesos y luego de tres días se realizaron llamados telefónicos para confirmar la recepción, recordar la participación y los plazos del levantamiento. Posteriormente a los 10, 15, 20 y 25 días se enviaba un correo masivo para reiterar la importancia de la participación en el Censo. Finalmente, el envío de un correo electrónico en el cual se reforzó la obligación legal de los informantes de responder el cuestionario. Estas actividades fueron apoyadas por analistas de la estrategia de terreno y por un analista de la Unidad de Transparencia y Atención Ciudadana.

Con el objetivo de obtener información de calidad, durante todo el proceso los analistas web apoyaron en forma constante a los informantes por teléfono, correo o reuniones virtuales, para solucionar dudas respecto a preguntas del cuestionario, secuencia de llenado de secciones, y solucionar problemas de navegación, entre otros.

5.2.3 Perfiles involucrados en el levantamiento web

Analistas web: el trabajo que realizaron fue fundamental para la ejecución de la estrategia, desde la etapa previa como durante el levantamiento. Entre sus principales responsabilidades estuvieron las de:

mantener la comunicación con el informante, entregando toda la información necesaria para que este pudiera acceder a la plataforma del cuestionario censal, conocer los plazos para responder y resolver cualquier duda relacionada tanto con la funcionalidad como con los contenidos del cuestionario online. Asimismo, ingresaban las actualizaciones de las indagaciones en el SGOCA, realizaron el seguimiento a todos los accesos creados en el sistema de gestión, con el objetivo de que todos los cuestionarios fueran respondidos por los respectivos informantes.

Además, gestionaron los problemas de validación reportados desde el equipo de procesamiento, e informaban oportunamente a la coordinadora web sobre cualquier situación relevante que pudiera afectar los tiempos y el desarrollo programado del levantamiento.

Para facilitar el cumplimiento de la estrategia censal, debían revisar diariamente los reportes generados por el SGOCA y tomar las acciones pertinentes para asegurar el correcto levantamiento.

La coordinadora web: monitoreó diariamente el levantamiento con apoyo del SGOCA para asegurar el cumplimiento de los plazos y de las gestiones planificadas, y era responsable de generar los accesos para los informantes nivel UPA y nivel establecimiento a partir de los datos levantados con la indagación web. Sus funciones incluían, asimismo, realizar el seguimiento de las inconsistencias, gestionar las interrupciones web provenientes de los cuestionarios e indagaciones de la estrategia de levantamiento en terreno, e informar oportunamente a la coordinadora nacional del CAF 2021 cualquier situación relevante que pudiera afectar los tiempos y el desarrollo programado.

5.2.4 Supervisión y validaciones

Para lograr una correcta ejecución de la recolección de datos, se establecieron procedimientos de revisión y validación a diferentes procesos por medio de la supervisión.

El objetivo de la supervisión fue asegurar la recolección de datos de todas las UPA que formaron parte de la estrategia web, y fue realizada por los analistas y por la coordinadora de la estrategia web. Para realizar la supervisión de la recolección de datos se contó con los reportes disponibles en el sistema de gestión.

La supervisión contempló los siguientes procesos:

- Apertura de cuestionarios: una vez ingresada la indagación al sistema de gestión, la información y consistencia fue validada por las validaciones incorporadas en el sistema de gestión y por la coordinadora web. La cual

finalizaba el proceso generando el cuestionario y los accesos para la persona informante.

- Supervisión de cuestionarios: el objetivo fue dar seguimiento a todos los cuestionarios generados para su correcta finalización, para lo cual el/la analista contactaba a la persona informante para apoyarla en el proceso de completar la información o en la finalización del cuestionario.
- Validación de tercer nivel: Los cuestionarios que presentaron algún problema de validación de tercer nivel fueron atendidos por el/la analista web, quien a partir de la información disponible en el sistema de gestión realizaba un nuevo contacto con la persona informante para solicitar su revisión, corrección o justificación, según fuera el caso. El detalle del proceso de validación de datos se encuentra en el apartado 5.7 *Ejecución Técnica*.
- Interrupciones de productores web: correspondió a la revisión de los casos informados por la estrategia de terreno, en los cuales el recolector identificaba predios que posiblemente podían formar parte de una UPA perteneciente a la estrategia de recolección web. De acuerdo con la información mínima proporcionada, como roles, RUT, nombre de la UPA, superficie, se revisaba la información en el sistema de gestión y se aprobaban o devolvían a terreno esos casos.

5.2.5 Adaptación y contingencia

Durante la recolección se presentaron situaciones de contingencia que requirieron adaptaciones en la ejecución del levantamiento web:

- Como consecuencia de las reprogramaciones de la fecha de levantamiento por la pandemia, fue necesario validar y actualizar las fichas de indagación a la información del año agrícola 2020-2021, así como registrar los cambios en las personas informantes y los respectivos ajustes en el sistema de gestión y visualización del cuestionario censal.
- Se implementó un reporte adicional para la revisión coordinada de casos de conformación de UPA por parte de las dos estrategias de levantamiento.
- Fue reforzado el soporte web, tanto con atención telefónica como con atención presencial de los equipos en terreno, en casos de informantes con inconvenientes tecnológicos para acceder al cuestionario, entre ellos la inestabilidad en la conexión a internet.
- Se implementaron mejoras en la estructura de la ficha de indagación de algunos tipos de UPA, para facilitar la completitud y finalización de sus cuestionarios.



5.3 Ejecución estrategia CAPI con entrevistas presenciales y dispositivos móviles de captura

Las herramientas disponibles para ejecutar o prestar apoyo a la recolección de datos fueron tanto digitales como análogas y representaron una modernización en el trabajo del personal recolector desplegado en terreno.

5.3.1 Herramientas de recolección en terreno

Por primera vez en Chile, el levantamiento de un censo agropecuario se efectuó utilizando una herramienta que contenía conjuntamente al cuestionario censal y la cartografía. Esta herramienta, conocida como dispositivo móvil de captura (DMC) o tablet, facilitó la tarea del personal recolector tanto en su recorrido como en el ingreso de información.

5.3.1.1 Dispositivo móvil de captura (DMC)

El dispositivo móvil de captura es una herramienta digital que permitió mejorar la gestión del trabajo en terreno, aplicar el cuestionario y sus saltos en forma fluida y en menor tiempo y transmitir los datos en el mismo día de recolección, acortando los tiempos entre recolección y envío. También hizo posible generar alertas tempranas sobre inconsistencias o valores requeridos en el cuestionario censal y, por ende, solucionar estos problemas con mayor rapidez que en el formato análogo. La pronta sincronización de datos permitió un seguimiento diario del avance del operativo en terreno, visualizando la cobertura alcanzada y el rendimiento del personal recolector. Es importante destacar que la cartografía digital contenida en los DMC contaba con buena resolución espacial y las herramientas de medición del aplicativo hicieron factible corroborar en tiempo real la superficie de las Unidades Productivas Agropecuarias en terreno.

- Un acierto fue que la cartografía como archivo TPK no generó dependencia de conectividad a internet, posibilitando que funcionara el dispositivo junto al GPS en aquellos lugares sin señal. La visualización de los tipos de levantamiento (DMC, UW, DOG y N/A), así como los elementos del territorio (por ejemplo: caminos, casas, roles, entre otros) en la cartografía digital contenida en los DMC, fueron fundamental para enfocar el plan de trabajo de la recolección de datos en terreno. En ocasiones también se usó la imagen satelital disponible en el DMC como apoyo.
- El Listado de Referencia (LdR) fue otra herramienta referencial que ayudó a orientar el trabajo en terreno, facilitando la búsqueda, ubicación e identificación de predios y productores(as) o informantes idóneos. La alta subdivisión de roles, cambios de uso de suelo, cambios de productores(as) y/o propietarios(as) fueron factores que impactaron en la realidad encontrada en terreno en relación con la información de la cartografía y el LdR, los cuales en algunas ocasiones no coincidían.
- Es importante destacar que el GPS integrado a los DMC permitió al personal de recolección y al equipo supervisor ubicarse con mayor precisión en el territorio, así como georreferenciar las UPA en tiempo real.
- El DMC podía conectarse a cualquier red wifi y no exclusivamente a la red INE, sin embargo, requería de una red de internet estable para la trasmisión de datos, característica que no fue uniforme para este servicio de telecomunicaciones en todo el territorio nacional. En algunos casos, fue necesario sincronizar en localidades cercanas que contaban con mejor conexión. En aquellos casos en que la sincronización y transmisión de datos hacia el nivel central presentó problemas, fue resuelto por los(as) TI del nivel central y los(as) TI regionales.

Por primera vez en Chile el levantamiento de un censo agropecuario se realizó utilizando una herramienta que contenía conjuntamente al cuestionario censal y la cartografía: el dispositivo móvil de captura (DMC).



La cartografía como archivo TPK no generó dependencia de conectividad a internet, posibilitando que el dispositivo funcionara junto al GPS en aquellos lugares sin señal



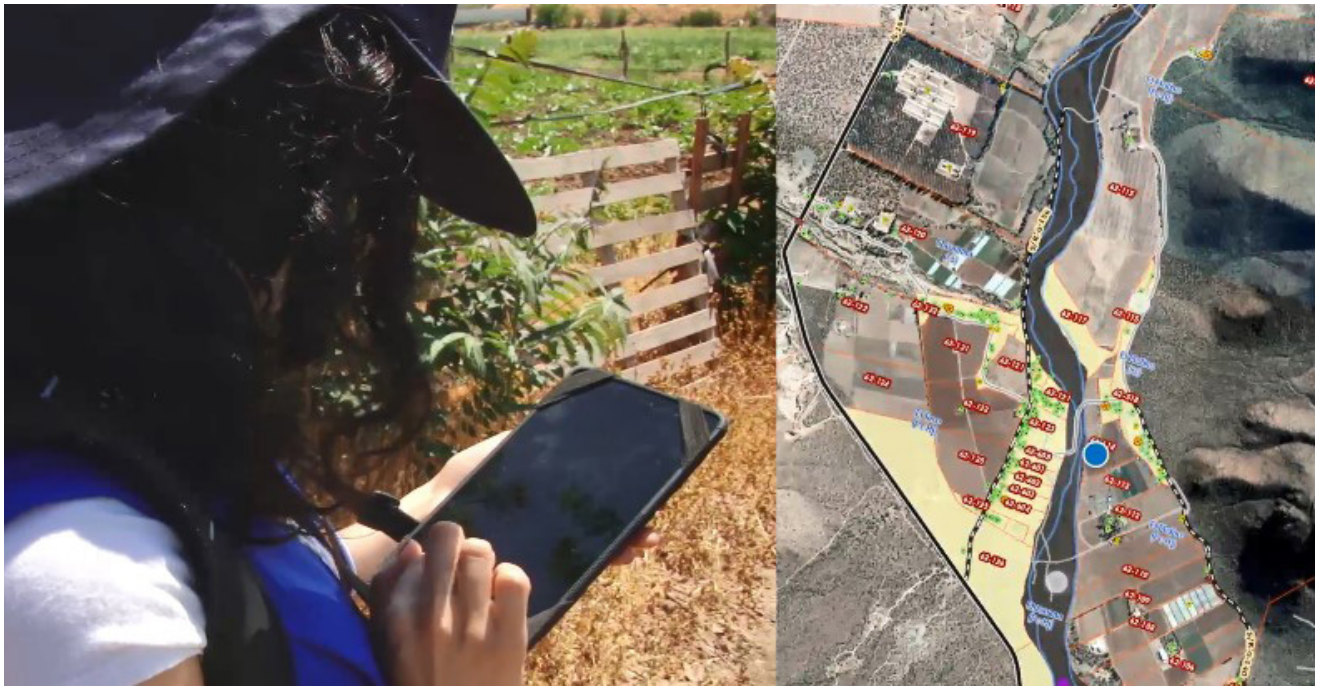


Ilustración 47. Imagen referencial – Uso del dispositivo móvil de captura

- Un proceso más complejo fue la reasignación de carga de trabajo en los DMC para nuevos(as) colaboradores(as) que se integraron durante el levantamiento y que utilizaban un DMC del personal recolector que ya no era parte del censo. Esta reasignación también fue efectuada por los equipos de TI nivel central y regional, tomando algunos días en estar operativo. En el intertanto, los(as) nuevos(as) integrantes en algunos casos utilizaron los DMC de contingencia que quedaron en las direcciones regionales, pero en otros casos tuvieron que realizar la recolección de datos con cuestionario en papel y luego traspasar los datos al DMC finalmente asignado. Dado lo anterior, el trabajo operativo en terreno de estas personas fue inicialmente más lento.
- El DMC contaba con protecciones (carcasa y mica) que permitieron proteger la herramienta en caso de accidentes, condiciones climáticas o contingencias en terreno. El contar con baterías externas (extras) y cargadores de autos como medidas adicionales previno posibles descargas en terreno y subsanar la lejanía de lugares para recargar la batería del dispositivo. En algunas regiones se usaron, además, DMC que contenían una memoria externa con una alta capacidad de almacenamiento de datos, especialmente utilizado en TPK de gran tamaño.
- La capacitación inicial del personal recolector y supervisor incluyó una introducción al uso del DMC y de sus funcionalidades. Además, el *Manual de Terreno* incorporó los principales elementos respecto al funcionamiento del DMC, entregando lineamientos generales para el uso del dispositivo y del aplicativo del CAF 2021. Ello permitió al personal en terreno comprender mejor cómo aplicar el cuestionario censal con el dispositivo y utilizar la cartografía y el Listado de Referencia en el mismo.
- También se elaboró un instructivo enfocado en el uso del DMC y su aplicativo desarrollado para el CAF 2021.
- Si bien algunos(as) colaboradores(as) presentaron dificultades en el manejo de esta herramienta, las fueron superando con la práctica durante el transcurso del levantamiento censal.

5.3.1.2 Elementos portables

Si bien el CAF 2021 destacó como el primer censo en el cual la recolección de datos se realizó con herramientas digitales, paralelamente también contó con materiales análogos[38] que complementaron

38 *Para más información refiérase a 3.8. Instrumentos portables.*

las innovaciones tecnológicas y prestaron soporte a los equipos en terreno.

La utilización de estos elementos análogos en terreno se describe a continuación:

- **Indagaciones operativas y cuestionarios censales en papel**

Los cuestionarios análogos preparados para la aplicación de indagaciones operativas y cuestionarios censales tuvieron como objetivo poder hacer frente a contingencias. Ese fue el objetivo también del *Protocolo de Levantamiento Análogo de Datos* (PLAD), que estableció lineamientos generales para dar continuidad al levantamiento de información en caso de que los sistemas de recolección, supervisión y control no estuvieran operativos. Además, se diseñó un *Protocolo de Uso del Formulario en Papel para el Levantamiento de Datos*, para cuando se produjeran fallas puntuales en los sistemas, lo cual básicamente permitía continuar el levantamiento en formato papel. Durante la recolección no fue necesario aplicar el PLAD, pero sí el protocolo. El cuestionario análogo también se utilizó cuando el personal recolector no pudo, por condiciones climáticas, emplear el DMC durante la recuperación, cuando la recolección de datos la realizó el/la facilitador(a) u otros sin asignación de DMC, y también para la realización de operativos especiales en zonas de difícil acceso, islas u otros y en la transición que se producía al reasignar DMC cuando se incorporaban personas recolectoras nuevas una vez que ya había comenzado el proceso del levantamiento.

La recolección de datos en este formato fue menos eficiente en los tiempos, ya que su llenado era más lento al carecer de saltos automáticos y al no presentar validaciones automáticas, aumentando las posibilidades de presentar inconsistencias que después se debían supervisar. En todos los casos de utilización del formato en papel, los datos recolectados tuvieron que ser ingresados al DMC, y el documento utilizado fue guardado y enviado al nivel central al término del período de recolección de datos.

Tabla 19. Número de cuestionarios análogos utilizados en el levantamiento según región

REGIÓN	CUESTIONARIOS ANÁLOGOS		
	INDAGACIONES OPERATIVAS	CUESTIONARIOS CENSALES	TOTAL
ARICA Y PARINACOTA	1	18	19
TARAPACÁ	40	98	138
ANTOFAGASTA	44	24	68
ATACAMA	14	9	23
COQUIMBO	81	133	214
VALPARAÍSO	50	31	81
METROPOLITANA DE SANTIAGO	224	143	367
LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS	388	224	612
MAULE	952	408	1.360
ÑUBLE	236	127	363
BIOBÍO	391	186	577
LA ARAUCANÍA	212	561	773
LOS RÍOS	52	445	497
LOS LAGOS	156	154	310
AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	2	19	21
MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA	1	59	60
NACIONAL	**2.844**	**2.639**	**5.483**



Ilustración 48. Imagen referencial - Hoja de ruta

- **Hoja de ruta del personal de recolección**

La hoja de ruta del personal recolector fue un elemento de apoyo muy utilizado para realizar el seguimiento del recorrido. Además, sirvió como registro cuando hubo hallazgos relacionados con pérdidas, hurtos y accidentes de los DMC, ya que en ella se encontraba registrada la última visita previa al hecho. La hoja de ruta también permitió contrastar la información de gestiones y superficie levantada por cada recolector(a) con la información obtenida a través de reportes y salida de datos del Sistema de Gestión Operativo Censo Agropecuario (SGOCA), posibilitando las gestiones necesarias para completar la superficie a levantar.

- **Pautas de supervisión**

Las pautas de supervisión[39] en papel contribuyeron a mejorar la ejecución del Censo en el caso del personal recolector con menor experiencia en terreno, permitiendo sistematizar los puntos débiles de la persona recolectora y potenciar la correcta aplicación del cuestionario censal, a través de las indicaciones entregadas.

El uso de estas pautas por parte del/la coordinadora(a) operativo de área censal (COAC) ayudó a obtener una mejor visualización territorial y ejecución en general del CAF 2021, ya que entregaba información para ir a terreno y corroborar el correcto levantamiento de información por parte del personal recolector.

Si bien estas pautas podían ser aplicadas directamente desde los DMC (indirecta cuestionario e indirecta indagación), se utilizó en papel, dado que para registrar la supervisión indirecta en el SGOCA desde el DMC se necesitaba conexión a internet, la que no siempre estaba disponible en terreno.

39 *Para más información refiérase a 3.8. Instrumentos portables.*



Ilustración 49. Imagen referencial - Mapa croquis

• Mapa croquis

Este fue el principal elemento[40] destacado por las regiones, ya que permitió ir marcando y visualizando el avance en terreno, las superficies levantadas o definir el trabajo colectivo para alcanzar las superficies (meta) estimadas por el proyecto censal.

Este mapa análogo hizo posible orientar al personal recolector en terreno, facilitando la identificación de sus áreas censales, áreas de difícil acceso, ríos, caminos principales y secundarios, entre otros. Todo lo anterior ayudó a llevar un control de cobertura de superficie de manera gráfica y, en conjunto con la hoja de ruta, significó un real control del avance. Finalizado el levantamiento, ambas herramientas fueron útiles para determinar coberturas faltantes y diferencias existentes en los roles. Asimismo, el poder registrar los roles levantados en ella contribuyó a llevar un registro adicional para evitar duplicidad de visitas.

• Listado de especies y variedades para sección uso de suelo

Este listado de especies y variedades fue pensado en apoyo para el personal de recolección sin experiencia en la identificación de especies vegetales y también para definir con mayor precisión el tipo de cultivo o vegetación presente en el predio[41].

• Certificado de cumplimiento censal

El certificado de cumplimiento censal fue valorado por el productor y productora, ya que confirmaba su participación en el levantamiento censal. Además, permitió a las personas recolectoras tener una verificación de su trabajo realizado en terreno[42].

• Volante de productor ausente

Durante la pandemia en varias comunas se establecieron cuarentenas y hubo productores y productoras que optaron por pasar ese período en pueblos y ciudades cercanas junto a sus familias y no en los predios. Por lo tanto, una vez finalizada la cuarentena y al volver a sus predios, se encontraron con el volante con los datos de la persona recolectora, a la cual podían contactar para coordinar la visita ya sea en el predio o en otra localidad. Estos levantamientos no se habrían podido realizar de otra forma.

40 *Para más información refiérase a 3.8. Instrumentos portables.*

41 *Para más información refiérase al apartado 3.8 Instrumentos portables.*

42 *Para más información refiérase al apartado 3.8. Instrumentos portables.*

5.4 Comunicación entre nivel central y las regiones

La comunicación entre las regiones y las distintas áreas del nivel central del CAF 2021 se canalizó principalmente a través de los(as) analistas de apoyo del nivel central (un analista fue contraparte de una o dos regiones), y se realizó a través de la plataforma *Teams*. El/la analista de apoyo establecía las directrices operativas cuando las regiones solicitaban apoyo técnico, logístico, administrativo u operativo, o cuando era necesario traspasar instrucciones desde el nivel central. El principal vínculo del/la analista de apoyo con las regiones fue con el cargo de coordinador operativo regional (COR), con quien mantuvo una comunicación periódica durante todo el levantamiento censal. Sin embargo, también se abrieron canales de comunicación para otros cargos operativos como COAC, apoyo TI regional, apoyo administrativo logístico e inclusive con el personal supervisor y recolector, según las necesidades que fueron surgiendo durante el levantamiento censal.

- De este modo, cada vez que las coordinaciones técnica, web y de operaciones requirieron transmitir información necesaria para el levantamiento censal a las regiones, se entregaron los lineamientos a los(as) analistas de apoyo, a través de instructivos de contingencia y capacitaciones, siendo estos(as) los que debían informar a los equipos regionales. El/la analista de apoyo cumplió con las funciones de controlar, hacer seguimiento y gestionar las tareas y directrices emanadas desde el nivel central, asegurando que las problemáticas o situaciones de las áreas censales siempre estuvieran en conocimiento de estos cargos.
- El/la analista ayudó a analizar y monitorear el levantamiento a través de las plataformas de soporte y monitoreo descritas en el Capítulo 6 *Plataformas* de esta Memoria Censal, teniendo un rol fundamental en el análisis de avance de cobertura y rendimiento de los equipos en terreno. El/la analista de apoyo cumplió un rol esencial en gabinete, al informar al COR sobre posibles hallazgos o diferencias en los registros según los indicadores entregados por el nivel central.
- Además, cumplió la tarea de seleccionar las áreas censales que se encargarían de finalizar aquellas UPA mal conformadas y establecer los vínculos necesarios entre aquellas UPA complejas presentes en más de una región. Una vez concluido el levantamiento, tuvo la misión de instruir a COR y COAC en la realización y desarrollo de los informes de cierre, informes operativos, memorias y anexos, documentos esenciales para concluir el levantamiento operativo censal en regiones. Finalmente, el/la analista de apoyo validó estos informes e hizo el cierre final de las regiones junto con la coordinación nacional, coordinación técnica, coordinación web y coordinación de operaciones del proyecto.
- Dada la contingencia sanitaria, los(as) analistas de apoyo realizaron todas sus gestiones desde nivel central sin poder visitar en terreno las regiones asignadas. Fue más compleja al efectuarla de manera remota y sin conocer a los(as) colaboradores(as) en persona, ni tampoco ciertas características regionales relevantes que influyeron en el levantamiento.

La comunicación entre las regiones y las distintas áreas del nivel central del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal fue canalizada principalmente por el cargo de analista de apoyo del nivel central.



5.5 Trabajo de campo de recolección y supervisión

El trabajo realizado en terreno significó fundamentalmente dos procesos paralelos: el plan de levantamiento y el proceso de supervisión. El primero correspondió a la metodología de recolección de datos en terreno, así como a todas las variables que involucra. Las supervisiones correspondieron a las validaciones de la calidad y coherencia de los datos levantados. A continuación, se describen ambos procesos.

5.5.1 Plan de levantamiento

La recolección de datos de forma presencial en terreno se desarrolló con todos los resguardos sanitarios recomendados por las autoridades de modo de prevenir contagios y resguardar la salud de los y las informantes, así como también del personal desplegado en el territorio.

5.5.1.1 Estrategia de levantamiento en terreno

La estrategia de levantamiento en terreno consistió en la recolección de datos, a través de entrevistas presenciales a productores(as) o informantes idóneos, mediante la utilización de un Dispositivo Móvil de Captura, en el cual el personal de recolección realizó el levantamiento de todas las Unidades Productivas Agropecuarias que se encontraban dentro de los límites de sus sectores censales asignados, con apoyo de la cartografía y el Listado de Referencia, además de la utilización de todas las herramientas ya descritas en el apartado *5.3.1.Herramientas de recolección.*

5.5.1.2 Gestión en terreno

En la estrategia en terreno, la primera gestión fue hacer una indagación operativa que consistía en una serie de preguntas para identificar a la UPA, de modo de determinar si presentaba actividad agropecuaria y/o forestal dentro del año agrícola (1 de mayo de 2020 al 30 de abril de 2021). Dependiendo de eso se aplicaba el cuestionario completo o abreviado; si no presentaba actividad silvoagropecuaria, se debía identificar si había un cambio de uso de suelo o si se trataba de una UPA sin actividad silvoagropecuaria temporal.

En las capacitaciones y protocolos se reforzaron los conceptos de la conformación de la UPA, para que el personal recolector pudiera realizar el cuestionario censal según las definiciones establecidas. Dada la relevancia de la indagación operativa como proceso que definía el cuestionario a utilizar y la confirmación de la presencia de actividad silvoagropecuaria, estos conceptos se tuvieron que repasar con todo el personal recolector durante el levantamiento para evitar errores en su interpretación.

Según protocolo, a la tercera visita sin encontrar un informante idóneo, el personal recolector daba como cerrada la gestión denominándola “No Logro”. Entendiendo que la recolección se efectuó durante la pandemia y había comunas en cuarentena donde los predios estaban sin informante, se evidenció que el personal recolector llevó a cabo más de tres visitas al predio de modo de poder contar con la información.

Es importante destacar que los recolectores y las recolectoras que tenían conocimientos geográficos del territorio, experiencia en la zona y conocimientos silvoagropecuarios lograron un mejor rendimiento de gestiones diarias realizadas.

La decisión de levantar el cuestionario en forma completa o abreviada fue revisada en el proceso de supervisión, por lo que cualquier diferencia de criterio fue subsanada en esta etapa y/o en la etapa de procesamiento.

5.5.1.3 Equipo de recolección en terreno

Para cumplir con los objetivos planteados en la estrategia de levantamiento en terreno, existió una estructura operativa general del proyecto, de la cual se desprendió la estructura independiente a nivel de cada región. El equipo regional estuvo integrado por los siguientes cargos:

- Coordinador(a) operativo regional
- Coordinador(a) operativo de área censal
- Capacitador(a)
- Supervisor(a)
- Recolector(a)
- Facilitador(a) (en las regiones que se requirió)

Estos cargos fueron los responsables de realizar el proceso de recolección de datos en terreno de manera independiente, en concordancia con los lineamientos entregados por los equipos del CAF 2021 del nivel central.

Las responsabilidades, dependencias y funciones del equipo regional durante el proceso de recolección y cada uno de los perfiles que lo integraron está descrito en el Capítulo 2, apartado 2.1.7. *Estructura de equipos regionales.*

5.5.1.4 Tareas de levantamiento

Para cumplir con todo lo mencionado anteriormente, hubo ciertas actividades asociadas al levantamiento que se desarrollaron en forma previa, durante y posterior a este. La estructuración de estas actividades fue fundamental para lograr un operativo censal dentro de los plazos establecidos por el proyecto y con la independencia que necesitaban los cargos operativos en regiones. A continuación, se mencionan las principales actividades según el cargo operativo.

Tabla 20. Principales actividades según cargo operativo

CARGO	PREVIO AL LEVANTAMIENTO	DURANTE EL LEVANTAMIENTO	POSLEVANTAMIENTO
COR	- Capacitarse en su cargo y en las funciones de todos los cargos bajo su dependencia. - Estudiar la actualización del LdR y planificación del levantamiento. - Reconocimiento y visita de la región de su responsabilidad. - Estudiar las funciones operativa, logística y administrativa. - Contactarse con instituciones del agro, municipalidades y autoridades claves de la región respectiva. - Participar en capacitación de los equipos de recolección y supervisión. - Promocionar, difundir y publicitar el VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal. - Revisar y elaborar documentación precenso. - Buscar oficinas para las áreas censales.	- Trabajar en terreno a través de coordinación del equipo de terreno, productores(as) y autoridades. - Trabajar en gabinete, a través de revisión de indicadores de avances, plataformas de consultas, SGOCA, entre otros. - Realizar el control de gestión y seguimiento de COAC. - Efectuar el seguimiento diario de avances y cobertura a través de plataformas (SGOCA, Geoagro y AgroAnálisis). - Elaborar documentación censal. - Efectuar tareas de contingencia. - Promocionar, difundir y publicitar el VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal. - Apertura y cierre de área censal junto al COAC.	- Apoyar la recuperación censal. - Apoyar en el cierre indicadores regionales. - Elaborar y entregar documentación censal (IOAC, IOR, Memoria Regional). - Apoyar en la reversa de materiales e insumos por el SGOCA.

CARGO	PREVIO AL LEVANTAMIENTO	DURANTE EL LEVANTAMIENTO	POSLEVANTAMIENTO
COAC	- Capacitarse para su cargo y en las funciones de todos los cargos bajo su dependencia. - Estudiar la actualización del LdR y su marcaje operativo. - Tomar contacto con autoridades claves de su área censal. - Efectuar el reconocimiento y visita del área censal de su responsabilidad. - Estudiar las funciones operativa, logística y administrativa. - Participar en la capacitación de los equipos de recolección y supervisión. - Elaborar documentación precenso. - Recepción e instalación de oficina de su respectiva área censal.	- Trabajar en terreno y en gabinete. - Realizar el control y seguimiento de supervisores(as). - Usar el SGOCA, Geoagro y AgroAnálisis. - Realizar validaciones indirectas. - Elaborar documentación censal. - Tareas de contingencia. - Cierre de área censal.	- Colaborar en la recuperación censal. - Hacer el cierre indicadores por área censal. - Elaborar y entregar documentación censal (IOAC). - Reversa de materiales e insumos por el SGOCA. - Hacer la entrega (reversa) en oficina de respectiva área censal.

CAPACITADOR(A)	- Capacitarse para desempeñar su cargo. - Capacitar a equipos de recolección y supervisión. - Estudiar las funciones operativa, logística y administrativa. - Elaborar documentación precenso. - Apoyar al COAC en tomar contacto con autoridades claves en su área censal cuando fuese necesario.	- Capacitar a los nuevos integrantes y también de reforzamiento en el uso del DMC, Geoagro y AgroAnálisis. - Levantar indagaciones y cuestionarios.	- Colaborar en la recuperación censal. - Recibir materiales del personal recolector. - Realizar devolución de materiales al COAC.
SUPERVISOR(A)	- Capacitarse para su cargo y en las funciones de los cargos de su dependencia. - Revisar materiales de trabajo. - Revisar y visitar el área de trabajo asignada. - Revisar la nómina de personas asignadas. - Revisar y planificar el levantamiento. - Hacer la revisión geográfica de su zona de responsabilidad.	- Revisar propuestas de levantamiento (PdL). - Realizar la supervisión de las/los recolectores(as). - Usar del DMC, Geoagro y AgroAnálisis. - Realizar validaciones directas e indirectas. - Revisar de hoja de ruta de las personas recolectoras. - Mantener reuniones con su equipo de trabajo. - Revisar reportes del SGOCA - Llevar a cabo el levantamiento de datos.	- Apoyar la recuperación censal. - Recibir materiales del personal recolector. - Realizar devolución de materiales al COAC.
RECOLECTOR(A)	- Capacitarse en su cargo. - Revisar materiales de trabajo. - Reconocer en terreno los sectores asignados. - Acordar la PdL junto al personal supervisor.	- Censar todas las UPA presentes en sus sectores censales. - Identificar y registrar los terrenos con otros usos. - Realizar recorrido diario planificado usando mapas análogos y Geoagro. - Entregar el certificado de cumplimiento censal. - Llenar la hoja de ruta y ponerla a disposición del/la supervisor(a). - Usar y sincronizar diariamente el DMC. - Corregir cuestionarios censales de acuerdo con las validaciones del proyecto.	- Apoyar la recuperación censal. - Realizar devolución de materiales. - Participar en reunión de cierre del proyecto con COAC.

CARGO	PREVIO AL LEVANTAMIENTO	DURANTE EL LEVANTAMIENTO	POSLEVANTAMIENTO
FACILITADOR(A)	- Capacitarse en su cargo. - Revisar materiales de trabajo. - Reconocer en terreno los sectores asignados. - Acordar la PdL junto al personal supervisor.	- Apoyar la gestión y la coordinación de reuniones con instituciones relevantes de cada área censal, que se relacionen directamente con organizaciones y comunidades indígenas. - Acompañar a la persona recolectora en el levantamiento de indagaciones y cuestionarios censales y toda gestión necesaria para el proceso censal en relación con las comunidades indígenas y sus miembros. - Censar comunidades en el caso de ser necesario. - Realizar recorrido diario planificado usando mapas análogos y Geoagro. - Entregar el certificado de cumplimiento censal. - Llenar la hoja de ruta y ponerla a disposición del/la supervisor(a). - Corregir cuestionarios censales de acuerdo con las validaciones del proyecto.	- Realizar devolución de materiales. - Participar en reunión de cierre del proyecto con COAC.

5.5.2 Supervisiones

Para cumplir con los estándares de confiabilidad, calidad y cobertura de datos establecidos por el Proyecto, fue necesario implementar diversos procesos para verificar la calidad de la información recopilada en terreno, así como corroborar la correcta aplicación de los protocolos de levantamiento. Los cargos de coordinador(a) operativo regional, coordinador(a) operativo de área censal y supervisor(a) fueron los encargados de llevar a cabo los controles de calidad y cobertura. Ellos, además, fueron los responsables en terreno de identificar cualquier situación que pudiera haber significado una dificultad o contratiempo para el proyecto.

A continuación, se describen los procesos de supervisión y su funcionamiento durante el levantamiento censal.

5.5.2.1 Supervisión directa

La supervisión directa consistió en un acompañamiento del personal supervisor a cada recolector o recolectora que conformó su equipo de trabajo, con el fin de evaluar y corregir aspectos importantes para el levantamiento de datos y su optimización, tales como la gestión y planificación del trabajo en terreno, la correcta aplicación de protocolos e instrucciones entregadas por el Proyecto, la aplicación del cuestionario censal, entre otras. La supervisión directa fue la primera de las supervisiones ejecutadas durante el levantamiento censal y se realizó en dos ciclos, siendo el ciclo inicial la primera semana de levantamiento (10 al 17 de marzo de 2021) y el ciclo siguiente, la segunda semana de abril (7 al 14 de abril de 2021). En esta supervisión cada integrante del equipo de recolección fue evaluado con nota 1 a 7. Si la nota era menor a 6, el/la supervisor(a) acompañaba nuevamente a la persona recolectora con el fin de incorporar las adaptaciones necesarias a su trabajo en terreno.

En términos generales, si bien algunas renuncias del personal de recolección al inicio del levantamiento implicaron el ingreso de nuevo personal posterior a los ciclos de supervisión directa, este fue completado en todas las regiones y sirvió para impulsar el control y monitoreo del personal de supervisión en terreno, así como para afianzar los equipos de trabajo. Por último, es importante indicar que la supervisión directa fue una herramienta esencial para detectar a tiempo las falencias del personal de recolección, generando una instancia de revisión y corrección inmediata.

5.5.2.2 Supervisión indirecta

La supervisión indirecta consistió en una entrevista adicional a los(as) mismos(as) informantes de las indagaciones operativas con cambio de uso de suelo, sin actividad temporal o donde fue levantado un cuestionario censal, con el fin de verificar la consistencia de los datos recogidos por la persona recolectora. En este proceso intervinieron los cargos tanto de COAC como de supervisor(a). Los(as) COAC supervisaron las indagaciones logradas y los(as) supervisores(as), los cuestionarios censales logrados y validados. La supervisión indirecta se realizó a través de sorteos automáticos del SGOCA y solicitudes expresas del nivel central durante todo el levantamiento, siendo realizadas en gabinete y en terreno. Estas permitieron identificar errores en los cuestionarios aplicados, como



La supervisión directa fue esencial para detectar en forma temprana las falencias del personal de recolección, generando una instancia de revisión y corrección inmediata.



también en la categorización de CUS y SAT. Si el/la Coordinador(a) de Área Censal detectaba diferencias al levantar información en la revisita, debía indicar al supervisor(a) que gestionara la modificación del dato con el recolector(a). En aquellos casos donde las variables supervisadas presentaron inconsistencias entre lo registrado por el personal recolector y lo indicado por el/la informante en la supervisión, se debía volver a realizar el levantamiento del cuestionario completo y/o la indagación operativa.

Durante el levantamiento, se evidenció a nivel nacional una gran acumulación de supervisiones indirectas pendientes a medida que avanzaba el levantamiento. Esto sucedió debido al continuó avance y cierre de gestiones por parte del personal recolector, provocando que la carga laboral asociada a COAC y supervisores(as) impidiera a varios equipos de terreno ir finiquitando a tiempo las supervisiones correspondientes. Dado lo anterior, se trabajó por medio de tres estrategias para ir cerrando las supervisiones indirectas pendientes: 1) pausando el sorteo de supervisiones indirectas arrojado por el SGOCA, 2) realizando una priorización de aquellas gestiones a supervisar y 3) realizando supervisiones indirectas en gabinete a través de la fotointerpretación de imágenes satelitales, proceso realizado por el equipo CAF del nivel central y el equipo operativo en regiones.

5.5.2.3 Supervisión general

La supervisión general constó de tres procesos independientes,

en los cuales intervinieron los cargos de COAC y supervisor(a).

1) **Revisión de cuestionarios con problemas de validación o validación de segundo nivel.** Este proceso correspondió a la detección de inconsistencias en los cuestionarios con preguntas sin responder o con inconsistencia de datos. El proceso se completó a cabalidad a nivel nacional, así como los objetivos propuestos. En la revisión de cuestionarios con problemas de validación hubo apoyo desde el nivel central y se realizó la reducción de validadores en algunos casos puntuales.
2) **Supervisión de productores web.** Este proceso correspondió a aquellos casos en donde indagaciones y cuestionarios que finalizaron con estado "no logrado" con la observación de "productor web" fueron supervisados desde el nivel central, a fin de verificar si efectivamente correspondían a levantamiento web y, de no ser así, se informaba a las regiones a través de la plataforma SGOCA que debían levantar a estos productores(as) en terreno. La mayoría de los casos que debían ser levantados de manera presencial fueron informados por el equipo de levantamiento web durante mayo y junio de 2021. Para cumplir con dicha labor, los(as) COAC y supervisores(as) debieron abordar rápidamente estos casos y contactar con los(as) productores(as) para revisar los roles informados como web y generar el levantamiento respectivo. Al finalizar esta recolección en terreno no quedaron supervisiones con estado "pendiente".

   Se debe señalar que, debido a algunas contingencias, desde el nivel central se solicitó al equipo de operaciones en terreno de las distintas regiones levantar algunos casos de productores(as) web, quienes no habían podido ser recontactados por los(as) analistas de la estrategia web, lográndose un resultado exitoso.

   Los hallazgos donde se detectaron discrepancias entre roles declarados por productores(as) web y roles encontrados en terreno fueron menores. En estos casos, los(as) informantes no declaraban todos los roles que constituían su unidad productiva, por lo que, al ser encontrados por el personal de recolección en terreno, fue necesario consultar al informante y corroborar la veracidad de esta información. En algunos casos, esto significó levantar la UPA con ambas estrategias,

La validación de tercer nivel fue un tipo de supervisión realizada por el equipo técnico del nivel central para detectar durante la etapa de levantamiento las inconsistencias complejas de información.



teniendo la precaución de no duplicar roles y superficie, lo que luego fue validado en gabinete.

3) **Reversión de no logros.** Este proceso estuvo orientado a revertir aquellas indagaciones operativas o cuestionarios censales que no habían sido logrados, ya sea por no encontrar un informante o que este(a) no fuera idóneo(a), por la interrupción de una entrevista o por el rechazo a entregar información de parte de un(a) informante. Esta supervisión se realizó durante el levantamiento censal, priorizando las supervisiones con estado pendiente que correspondieran a cuestionarios e indagaciones con glosa "concertar cita" y aquellos casos que involucraron mayor superficie

5.5.2.4 Validación de tercer nivel

La validación de tercer nivel es un cuarto tipo de supervisión, la que fue llevada a cabo por el equipo técnico del nivel central. Estas validaciones de tercer nivel permitieron detectar durante la etapa de levantamiento las inconsistencias más complejas de información. La solución de estas se derivaba a los COAC o supervisores(as), para que estos perfiles justificasen los cuestionarios. Los cuestionarios inconsistentes se enviaban directamente al personal de recolección, con el fin de que fuera la persona recolectora quien solucionara en terreno las inconsistencias de información.

Más detalles sobre el proceso de validación de tercer nivel se encuentran en el apartado *5.7. Ejecución Técnica.*

Durante el operativo en terreno se emitió un reporte diario de contingencia para poder controlar y mantener informado al nivel central de los diversos sucesos que ocurrían en el territorio.

5.5.3 Contingencia y adaptación

Un operativo censal conlleva una gran planificación y coordinación, sin embargo, se presentan una serie de hallazgos y contingencias relacionadas con características propias de los territorios como, por ejemplo, clima, geografía, accesibilidad, conectividad, pandemia, entre otras. Por lo mismo, durante el operativo en terreno se decidió realizar diariamente un reporte de contingencia para controlar y mantener informado al nivel central sobre los diversos sucesos que ocurrían en el territorio.

5.5.3.1 Reporte de contingencia

Para realizar en forma oportuna las acciones de apoyo o correctivas ante eventualidades en terreno, se estableció un reporte diario que debía ser emanado desde las distintas regiones hacia el nivel central. Este reporte era elaborado a primera hora de cada día por los(as) analistas de apoyo regionales del nivel central, quienes coordinaban con el/la COR de la región la información requerida en los distintos tópicos consultados. Este reporte debía llegar antes de mediodía a la coordinación nacional, comunicaciones del CAF 2021 y a la Unidad de Comunicaciones Institucionales, de modo que estos equipos tuvieran acceso a las contingencias conforme se fueran presentando y así poder actuar con rapidez en caso de ser necesario.

La planilla de los reportes diarios[43] contenía los siguientes tópicos:

- Renuncias y vacantes
- Capacitación de contingencia
- Personal inactivo
- Licencias médicas
- Rechazos graves
- Accidentes
- Contactos estrechos por COVID-19
- Problemas con DMC
- Situaciones en oficinas censales
- Situaciones complementarias (otros)

La planilla de reportes diarios fue un acierto para el equipo del nivel central, pues efectivamente ayudó a actuar con rapidez e información ante situaciones complejas que surgieron. En este sentido, los tópicos renuncias y vacantes, capacitación de contingencia, personal inactivo, licencias médicas y contactos estrechos por COVID-19 sirvieron para visualizar la cantidad de personal,

43 *Para más información, refiérase a Anexo Reportes diarios.*

ya fuera en tareas de terreno como en otras funciones según la necesidad local. Por otra parte, el tópico rechazos graves permitió poner en alerta a las direcciones regionales y al nivel central de ciertas situaciones de riesgo como, por ejemplo, acciones físicas violentas contra personal de terreno, situaciones de amedrentamiento y acoso, entre otras. En este mismo sentido el tópico accidentes informó sobre complicaciones en terreno, siendo las más recurrentes las mordeduras de perro, accidentes de tránsito y caídas. Otro tópico importante fue problemas con DMC, ya que permitió solucionar problemas técnicos de estos dispositivos y así continuar operativamente el levantamiento. Entre los errores más recurrentes se encontraron, por ejemplo, fallas en la sincronización de datos, dificultad en los saltos automáticos del aplicativo CAF, fallas en el sensor táctil de la pantalla de los DMC, fallas de batería, rupturas de DMC y pérdidas. Finalmente, el tópico situaciones en oficinas censales hizo posible mantener actualizado al nivel central sobre principalmente fallas de las redes wifi, complicaciones con las sanitizaciones y problemas de seguridad, mientras que el tópico situaciones complementarias (otros) permitió informar sobre una gran diversidad de situaciones, como intentos de suplantación de identidad, organización de grupos de productores(as) para rechazar el operativo, áreas con dificultades para el ingreso del personal de recolección, entre otras.

5.5.3.2 Adaptaciones a las contingencias regionales

Además del reporte de contingencia diario descrito anteriormente, también hubo hechos aislados y no sistematizables en la planilla descrita, que involucraron un proceso más autónomo de adaptación a las contingencias regionales, en las cuales incluso hubo adecuaciones a las indicaciones del nivel central, debido al contexto imperante en el territorio en cuestión. A continuación, se describen las situaciones más recurrentes en relación con la adaptación de contingencias –y que no fueron descritas en capítulos previos- que sucedieron en regiones durante el levantamiento del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal.

- Levantamiento vía telefónica debido a grandes distancias para acceder a informantes o productores(as) con locación lejana.
- Levantamiento de productores(as) web en terreno, en el caso de no respuesta de los informantes vía online.
- Levantamiento en conjunto del personal re-



colector y del supervisor(a) en zonas aisladas, especialmente en islas.

- Levantamiento en grupo de recolectores(as) con el fin de terminar a tiempo ciertos sectores censales en donde no se había podido realizar el recorrido completo.
- Levantamiento en grupo de recolectores(as) con el fin de optimizar recursos y tiempo, en zonas de difícil acceso.
- Levantamiento en grupo de recolectores(as) y equipo operativo regional en sectores peligrosos o donde habían sucedido episodios de robos al personal recolector o rechazos graves por parte de los informantes.
- Levantamiento alternativo vía telefónica por temor de informantes ante posibilidad de contagio por COVID-19 o porque estos no se encontraban en los predios durante las cuarentenas.

5.5.4 Desempeño de cargos operativos en terreno

Para evaluar el desempeño de los cargos operativos en terreno de los perfiles de COR, COAC, capacitador(a), facilitador(a), técnico(a) soporte informático, apoyo administrativo logístico y el cargo en gabinete de analista de apoyo regional del nivel central, se diseñó una planilla con debilidades y fortalezas, en la cual las direcciones regionales pudieron dar sus apreciaciones en torno al perfil de estos cargos en la realización del CAF2021[44].

44 *Para más información, refiérase a Anexo Desempeño de cargos.*

El período de recolección se extendió hasta el 20 de junio de 2021 para la estrategia web y hasta el 30 de junio de 2021 para la estrategia en terreno con DMC.

5.6 Proceso de recuperación censal

Para efectos del CAF 2021 la recuperación censal fue definida como la búsqueda de información faltante, ya sea de cuestionarios censales, indagaciones operativas incompletas y/o por no levantamiento de información en algunos sectores. La recuperación censal se comenzó a ejecutar una vez finalizado el período de levantamiento, primero mediante la extensión del período de recolección y segundo, a través del proceso de recuperación censal en terreno para ambas estrategias, el que finalizó el 31 de agosto de 2021. Posteriormente se realizó una recuperación censal vía telefónica hasta el 31 de marzo de 2022; sin embargo, los cargos operativos en regiones solo participaron de este proceso hasta el 31 de agosto de 2021, ya que posteriormente debieron hacer el cierre operativo en terreno de sus regiones y elaborar los informes de cierre de levantamiento censal.

A continuación, se describen los procesos de extensión de levantamiento y recuperación censal para ambas estrategias.

5.6.1 Extensión período de levantamiento

El CAF2021 tomó la decisión de extender el período de levantamiento para las dos modalidades de recolección con el fin de resolver algunos casos puntuales surgidos durante la situación de pandemia y cuarentenas. Para ello se mantuvo un porcentaje del personal de recolección y supervisión, según las necesidades de cada región.

1. Estrategia web (CAWI)

Dado que la estrategia de levantamiento web dependió directamente de la entrega de información a través de la plataforma *online*, el Proyecto comunicó a los(as) informantes de las UPA que utilizaron esta modalidad de la ampliación del plazo hasta el 20 de junio de 2021 para el envío del cuestionario con sus respuestas. Esta comunicación se realizó mediante el envío de correos electrónicos.

2. Estrategia en terreno con DMC (CAPI)

El plazo de la recolección de datos en terreno se extendió hasta el 30 de junio de 2021. Este proceso se llevó a cabo en todas las regiones, excepto Aysén y Magallanes, las que finalizaron su recolección de datos el 15 de junio de 2021.

5.6.2 Recuperación de datos censales

Este proceso fue realizado por los(as) COR, COAC y personas colaboradoras de las direcciones regionales con el objetivo de volver a las áreas censales en las que se produjo algún tipo de dificultad para levantar o cerrar gestiones de indagación operativa y cuestionario censal de la estrategia en terreno con DMC. Asimismo, en la estrategia de levantamiento web se retomó el contacto con algunos(as) informantes idóneos para completar y/o verificar la información declarada en el cuestionario censal *online*, incluyendo gestiones presenciales con visitas al predio cuando fuera necesario. Para ello se requirió el apoyo del equipo de terreno, en algunos casos, para completar el cuestionario censal en la plataforma web.

Para informar a la comunidad silvoagropecuaria de este período de recuperación censal, en julio se emitió un comunicado de prensa que se envió a los medios y se publicó en las páginas web del INE y del CAF.

A continuación, la descripción de las dos modalidades de recuperación censal:

- **Modalidad de recuperación en terreno con visitas al predio:** se utilizó para la estrategia DMC y la estrategia web, a través de visitas en forma presencial al productor(a) o al/la informante idóneo en el predio, con el fin de completar las indagaciones operativas y/o cuestionarios censales.
- **Modalidad de recuperación con llamadas telefónicas:** se utilizó para la estrategia DMC y la estrategia web, donde se contactó al productor(a) o informante idóneo, a través de llamadas telefónicas, para corroborar información o completar indagaciones operativas y/o cuestionarios censales.

Estas gestiones fueron realizadas por analistas del nivel central en paralelo al inicio del procesamiento de datos.

Entre el 1 de julio y el 31 de agosto de 2021 se realizó un período de recuperación censal con visitas a predios en terreno. Posteriormente se llevó a cabo una recuperación censal con llamadas telefónicas.

Tabla 21. Resumen proceso de recuperación censal

ESTRATEGIA DE LEVANTAMIENTO	TAREA	INICIO	FIN
Terreno y web	Levantamiento de datos con cédulas censales	10-mar-21	10-jun-21
Terreno	Extensión del período de levantamiento en terreno (para algunas regiones)	11-jun-21	30-jun-21
Web	Extensión del período de levantamiento en plataforma web	11-jun-21	20-jun-21
Terreno y web	Recuperación censal con visitas a predios por parte del equipo operativo en terreno.	01-julio-21	31-ago-21
Terreno y web	Recuperación censal vía telefónica	21-julio-21	31-mar-22

5.7 Ejecución técnica

Durante la recolección de datos en terreno y web, la Coordinación Técnica del Proyecto se centró en la detección de inconsistencias en la información recolectada y en cómo darles solución.

5.7.1 Validación de datos

La validación de la información recolectada tuvo tres etapas, cada una de ellas orientada a detectar inconsistencias con diferentes grados de complejidad.

1) **Validación de primer nivel**. Era ejecutada directamente por el personal recolector en el caso del DMC y por el informante en el caso del cuestionario web. Básicamente detectaba inconsistencias en la información ingresada en el dispositivo o en el cuestionario *online*. En ambos casos la persona que completaba la información podía modificar el dato ingresado para cumplir con las reglas de primer nivel. Sin embargo, solo en el DMC se podían ingresar situaciones donde la respuesta entregada por el informante incumplía alguna norma y esto fuera justificable. En el caso web se desplegaban alertas en la pantalla a medida que el/la usuario(a) iba respondiendo el cuestionario; sin embargo, los datos eran validados solo una vez que el/la informante subía la información al sistema.
2) **Validación de segundo nivel**. Consistía en la revisión de cuestionarios con inconsistencias en los datos ingresados una vez ya sincronizados los DMC. Estas inconsistencias eran detectadas por el área técnica del nivel central. Los(as) coordinadores(as) operativos de área censal y supervisores(as) procedían al análisis y revisión de los validadores de segundo nivel, y volvían a revisar las reglas de primer nivel que fueron alertadas durante el llenado del formulario. En esta situación, los(as) COAC y supervisores(as) podían solicitar las modificaciones necesarias a la información ingresada o aprobar el dato existente. Para esto, tenían la posibilidad de leer las observaciones y justificaciones ingresadas por el personal de recolección, de modo de contar con la información pertinente para tomar su decisión. Además, podían ingresar antecedes adicionales para cada validación.
3) **Validación de tercer nivel.** La realizaba el área técnica con el fin de detectar inconsistencias de mayor complejidad (superficies de cultivos inconsistentes con superficie total, especies declaradas en zonas agronómicas sin las condiciones climáticas requeridas para su cultivo, entre otras). Esta se llevaba a cabo una vez cumplidas las validaciones de primer y segundo nivel y realizadas las supervisiones directas e indirectas para los cuestionarios censales con estado logrado. Este proceso, en su conjunto, tenía un plazo de cinco días a contar de cada lunes. En este lapso eran revisadas tanto las reglas de tercer nivel como las de primer y segundo nivel que aún presentaban inconsistencias, es decir, aquellas que no habían sido corregidas o que no estaban justificadas.

5.7.2 Seguimiento y proceso de validación de datos (SGPRO)

La validación de datos durante el período de enumeración fue un proceso iterativo que se llevó a cabo semanalmente.

En el primer día (lunes) se unificaban las bases de datos provenientes de los DMC y de la estrategia web con toda la información recolectada durante la semana anterior; luego se aplicaban los códigos de las validaciones, para seleccionar aquellos casos con errores, inconsistencias o que ameritaban revisión.

Una vez identificados los casos con errores de validación, la base de datos se dividía por regiones para su análisis por parte del equipo de la Coordinación Técnica. Esta revisión consistía en inspeccionar en el SGPRO caso a caso las alertas de los validadores. En el proceso existían dos tipos de validaciones: la primera, que era automática y quedaba a la espera de la carga semanal en el SGOCA,

Al finalizar los plazos de revisión se seleccionaban los cuestionarios en los que se debía volver a corroborar información por parte de los equipos de terreno y los analistas web.



y la segunda, que debía ser analizada por personal de la Coordinación Técnica y cuya validación no era automática. Por lo tanto, al finalizar los plazos de revisión, se seleccionaban los cuestionarios en los que se debía volver a corroborar información por parte de los equipos de terreno y analistas web. Para ello se ingresaba la información en el SGOCA, la cual podía estar disponible para su análisis, visualizándose con las siguientes observaciones:

1) el dato ingresado que causó la inconsistencia
2) la regla que debía cumplir la información y el error que determinó que ese dato debía ser revisado
3) un mensaje automático del validador
4) los comentarios del equipo técnico, entre otra información requerida.

Los COAC y analistas web tenían dos posibles opciones de respuesta para los errores de tercer nivel:

1) justificar mediante un mensaje la situación presentada
2) solicitar la modificación de uno o más datos que presentaran problemas, previa confirmación con el informante.

Una vez realizada esta acción y sincronizado el DMC, los cuestionarios volvían a ingresar al proceso de validación de tercer nivel en el siguiente período, donde, una vez pasado por la unificación de base, la aplicación de códigos y la división de la base de datos, el equipo técnico podía visualizar el mensaje ingresado por el/la COAC, supervisor(a) o analista web. Resuelta la inconsistencia en terreno, el error ya no volvía a aparecer en tercer nivel, siempre y cuando la nueva respuesta cumpliera con las reglas de validación.

5.7.3 Adaptación y contingencia

Dado el número de validaciones a revisar por el equipo técnico, fue necesario dividir la carga de trabajo por área censal y no por región, lo que permitió que más personas realizaran simultáneamente esta tarea dentro de una misma región.

En relación con las validaciones diseñadas inicialmente y en consideración a lo observado en el transcurso del levantamiento censal se fueron incorporadas nuevas validaciones para controlar situaciones imprevistas que se presentaron durante la recolección de datos.

58,8% de quienes ingresaron a la página web del CAF lo hicieron desde un teléfono celular, 40,2% desde un PC o notebook, y un 1% desde una tablet.





5.8 Ejecución comunicacional

Para dar a conocer y difundir la realización del CAF 2021 y convocar a los productores y productoras silvoagropecuarios a participar, se realizaron diversas actividades comunicacionales. La principal fue la campaña promocional, el Campo Cuenta Contigo, que acompañó al levantamiento censal en todas las regiones del país durante 90 días, utilizando canales de comunicación convencionales y digitales. En forma complementaria, el Proyecto elaboró material informativo en lenguas indígenas a través de afiches y medios radiales.

La directora nacional del INE y los(as) directores(as) regionales realizaron salidas a terreno con la prensa y las autoridades del sector, coordinándose una agenda de entrevistas y de apariciones en medios de comunicación nacionales y regionales. El énfasis en el mensaje se basó en los resguardos sanitarios relacionados con la seguridad del productor(a) y el personal recolector y la relevancia de hacer el levantamiento censal de modo de poder actualizar las estadísticas del sector. Asimismo, en regiones se recogieron testimonios de productores y productoras sobre la importancia de llevar a cabo el CAF 2021, quienes también hicieron un llamado a sus pares a participar. Estos videos testimoniales, cuya grabación y difusión contó con la autorización expresa de sus protagonistas, fueron difundidos a través de la página web www.censoagropecuario.cl y en las redes sociales institucionales.

5.8.1 Sitio web y redes sociales

En la semana previa a la conferencia de prensa, ocasión donde se hizo el lanzamiento de la recolección de datos, el sitio web del Censo fue adecuado a los requerimientos para dicha etapa de recolección. Junto con dar a conocer a los usuarios la principal información del operativo censal, se potenció la visibilidad del período en el cual se realizaría el levantamiento y la facilidad en el acceso a la verificación del encuestador y al canal de consultas.

Para ello se incluyó al inicio del sitio una presentación del censo y sus dos estrategias de levantamiento. Asimismo, se incorporó una franja con los meses durante los cuales se realizaría el levantamiento tanto en la modalidad *online* como en la presencial.

También se incorporó un texto corto para indicar que había finalizado el período de inscripción para responder el cuestionario censal *online*, y que quienes no se habían inscrito o no habían respondido la ficha de indagación serían visitados por un(a) recolector(a) del INE, debidamente identificado(a).

Inmediatamente después de la franja de presentación del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal se incorporaron tres cápsulas, visibles en el primer pantallazo del sitio:

1. Ingreso directo a la postulación de cargos de recolección y supervisión
2. Acceso directo al validador de encuestadores
3. Teléfonos y mail para contactarse directamente con el Censo ante dudas o consultas

En la tercera franja se mantuvo un espacio para las noticias del censo, con lo que se pudo hacer el seguimiento de las actividades censales más relevantes. También se incorporó una galería de imágenes del levantamiento y una sección con videos relacionados con el operativo censal. Durante la recolección de datos y el período de recuperación se publicaron 35 notas informativas relacionadas principalmente con la recolección tanto a nivel nacional como en cada una de las regiones; además, se incluyeron actividades en terreno, testimonios de productores y productoras y el relato de experiencias del personal recolector.

En el sitio, los(as) usuarios(as) podían encontrar también información sobre las dos estrategias de levantamiento, acceso a las estadísticas, información histórica de los censos agropecuarios realizados en Chile y una sección de preguntas frecuentes y sus respuestas.

El sitio web comunicó el término del levantamiento, el proceso de recuperación censal y el de procesamiento de datos. Este fue también el canal para dar a conocer los resultados censales, tanto los preliminares como los finales, vinculándose a la vez con la página de productos del INE donde quedaron alojados los tabulados, las bases de datos y los metadatos del Censo.

La página web recibió 196.051 visitas entre septiembre de 2019 y julio de 2021, las que en promedio registraron una permanencia de 11 minutos. Además, 58,8% de quienes ingresaron a la página lo hicieron desde un teléfono celular, 40,2% desde un PC o *notebook*, y un 1% desde una *tablet*. Por otro lado, 99% de los visitantes accedió desde Chile al sitio, 0,5% ingresó desde Estados Unidos de Norteamérica, 0,25% lo hizo desde Colombia y el 0,25% restante, desde otros 12 países.

5.8.1.1 Redes sociales

En forma complementaria se utilizaron las redes sociales del INE para difundir información del Censo. Dichas publicaciones fueron realizadas y gestionadas por la Unidad de Comunicaciones Institucionales del INE. Las cifras recopiladas muestran el crecimiento orgánico de las interacciones generadas por los post y grillas relacionados con el Censo, sin considerar las publicaciones que formaron parte de la Campaña de difusión realizada por una agencia externa en coordinación con CAF2021.

Instagram: entre enero de 2020 y julio de 2021 se realizaron 200 publicaciones relativas al CAF en esta red social institucional, las que generaron 301.069 impresiones y vistas. De este total, 114 publicaciones fueron realizadas durante el período de levantamiento y recuperación censal entre marzo y julio 2021, dando origen a 282.326 impresiones y vistas.

Twitter: 249 publicaciones, 297.510 impresiones y 4.452 interacciones relacionadas con el CAF 2021 registró esta red social institucional entre mayo de 2020 y junio de 2021. Solamente en el período de la recolección de datos se realizaron 111 publicaciones CAF en Twitter, y se registraron 140.657 impresiones y 2.058 interacciones.

5.8.2 Campaña de difusión

Para apoyar el levantamiento censal, entre el 3 de marzo y el 10 de junio de 2021 se emitió en todo el país la campaña comunicacional en televisión, cable, ra-

dio, vía pública, prensa y canales digitales.

Esta campaña la realizó y ejecutó una agencia de publicidad chilena, cuyo proyecto se seleccionó y adjudicó mediante concurso en un proceso de Gran Compra por Convenio Marco. La agencia externa diseñó y desarrolló las piezas comunicacionales, estructuró y ejecutó el plan de medios y llevó a cabo la distribución de afiches, pendones y lienzos a las oficinas regionales del INE, en coordinación con el Proyecto.

El 40% del presupuesto del Plan de Medios fue destinado a medios de comunicación regionales.

5.8.2.1 Objetivos

El objetivo de la campaña fue informar y motivar a los productores(as) agrícolas y forestales a participar y entregar la información requerida al personal de recolección del INE, de modo de lograr una alta tasa de respuesta al cuestionario censal. Para ello se utilizaron las ideas fuerza "El campo cuenta contigo" y "Cuando el campo llama, hay que escucharlo". Se definió como grupo objetivo a productores(as) y empresas agrícolas, ganaderas y forestales, independiente del tamaño de su predio, a las comunidades agrícolas históricas y a las comunidades y asociaciones indígenas.

Adicionalmente la campaña estaba orientada a:

- Generar un ambiente favorable para la realización del CAF 2021
- Motivar a productores(as) agrícolas y forestales a entregar la información requerida por el INE
- Dar a conocer los beneficios del CAF 2021 para productores(as) silvoagropecuarios y para el país

5.8.2.2 Piezas comunicacionales

Las piezas producidas como parte de esta campaña fueron las siguientes:

- Dos *spots* de televisión (en versión de 40", 30" y 15")
- Cuatro frases de radio de 30" cada una
- Piezas estáticas y animadas para difusión en redes sociales
- Ocho tipos de afiches
- Ocho gráficas de lienzos, letreros camineros y pantallas Led en vía pública
- Ocho diseños de lunetas
- Ocho diseños de pendones
- Ocho avisos para prensa nacional y regional
- Banners para RRSS y medios digitales
- Kit digital Censo Agropecuario y Forestal (ideas fuerza, 4 hashtags, 10 tuits, piezas digitales tanto estáticas como animadas)

Spots para TV

Los *spots* para televisión se basaron en el concepto de "Cuando el campo llama, hay que escucharlo" y se exhibieron 1.021 veces en 27 canales regionales y comunales, 207 pasadas en cuatro canales nacionales y 179 veces en canales de TV *Cable*. Asimismo, se difundieron a través de las redes sociales del INE y de los servicios ligados al Ministerio de Agricultura.

Frases radiales

Las frases radiales replicaron en audio el mensaje transmitido por los *spots* televisivos. Las cuatro frases radiales producidas en el marco de la campaña se emitieron 871 veces en cinco radios nacionales y 11.311 veces en 72 radios regionales y comunales. Estas fueron dirigidas a los productores y productoras silvoagropecuarios y se enfocaron en el llamado a participar, destacando la relevancia de este operativo estadístico para el país y el desarrollo de sus áreas rurales.

Gráficas

La realización de las piezas gráficas de la campaña se sustentó en ocho imágenes base, dos de ellas representativas de la agricultura de la zona norte (crianza de llamas y cultivo de tomates), dos de la agricultura de la zona central (cultivo de uvas y de maíz), dos de la zona sur (ganado lechero y bosques) y dos representativas de la actividad agrícola en la zona austral (ganado ovino y cultivo de hortalizas en invernaderos), buscando reflejar la diversidad de la producción silvoagropecuaria del país y, a la vez, generar la identificación territorial de los productores y productoras.

Las ocho gráficas, que se muestran a continuación, fueron utilizadas para generar los avisos publicados en prensa nacional y regional, en los 40 avisos monumentales en vía pública distribuidos a lo largo del país, al igual que las 810 lunetas en taxis colectivos, con cobertura en todas las regiones. Estas imágenes se usaron también en la producción de 31.600 afiches de 54 × 37,5 cm, 316 lienzos de 1 × 6 metros y 849 pendones de 80 × 180 cm, distribuidos a nivel nacional.



Ilustración 50. Las ocho gráficas base de la campaña comunicacional del Censo. Dos imágenes representativas de la zona norte, dos de la zona central, dos de la zona sur y dos de la zona austral.

Medios digitales

La campaña del CAF2021 estuvo presente con *banners* en 14 medios de comunicación digitales durante el período de levantamiento, cada uno de los cuales llevaba a quien lo abriera a la página web del Censo. Para la difusión a través de los medios digitales se prepararon al menos 20 piezas animadas y/o estáticas (*banners, GIF, post*, gráficas, videos, *stories*, entre otros). Asimismo, se realizaron cinco piezas audiovisuales versión final de 10 y de 6 segundos considerando las adaptaciones a formatos de RRSS. También se contó con un kit digital para amplificar la campaña orgánicamente en los medios propios del Estado.

5.8.2.3 Alcance comunicacional

Al finalizar el período de exhibición de la campaña, los principales resultados medibles fueron:



Ilustración 51. Letrero caminero en la entrada sur a Linares

740,1 puntos de rating obtuvo la campaña del Censo en televisión abierta, con una cobertura en el público entre 18 y 65 años de los grupos socioeconómicos ABCD de un 80,69%, que vieron el spot al menos 8,7 veces.

Televisión: el objetivo planteado fue obtener 739,6 GRP (puntos de rating por sus siglas en inglés) y finalmente se obtuvieron 740,1 GRP, con una cobertura en el público de personas de entre 18 y 65 años de los grupos socioeconómicos ABCD de un 80,69%, y una frecuencia de 8,7. Esto significa que 80,69% de esta población a nivel país vio el *spot* del censo al menos 8,7 veces.

En TV cable se exhibieron en la franja horaria entre las 19:00 y 22:00 horas, lo que permitió que la campaña estuviera presente en los hogares al regreso de la jornada laboral diaria.

Prensa: se realizaron publicaciones en revistas afines al tema agrícola en el diario El Mercurio (Revista del Campo) y en los diarios regionales (Revista Campo Sureño) de Temuco, Valdivia, Osorno, Puerto Montt y Chiloé. Además de diarios locales en Iquique, Copiapó, Coquimbo, La Serena, Ovalle, Rancagua, Curicó, Linares, Chillán, Concepción, Los Ángeles, Puerto Varas, Coyhaique y Punta Arenas, con gráficas adecuadas a cada zona.

Vía Pública: la campaña estuvo presente en todas las regiones del país mediante letreros camineros, con un mínimo de dos por región y con lunetas en los vidrios traseros de taxis colectivos que realizaban recorridos locales desde la periferia de las ciudades hacia puntos interiores de la ciudad.

Medios digitales: con presencia en páginas digitales de radios y prensa regional, la campaña obtuvo 31.170.078 impresiones (número de veces que el anuncio se mostró) y 136.739 clics (número de veces que una persona abrió el anuncio del CAF). También fue publicado el material preparado para redes sociales en Facebook, Instagram, Twitter y YouTube.

5.8.3 Difusión en lenguas indígenas

Buscando facilitar e incentivar la participación de los productores y productoras silvoagropecuarios pertenecientes a comunidades de pueblos originarios, el VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal desarrolló al margen de la campaña, material de difusión en lenguas aymara, quechua, rapanui y mapuche (en los variantes mapudungun o mapuzugun y pehuenche).

El material informativo del Censo en lenguas originarias comprendió 5 afiches y 20 frases radiales distribuidas en las regiones de Arica y Parinacota (aymara), Tarapacá (aymara), Antofagasta (quechua), Valparaíso (rapanui), Coquimbo, Biobío, La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos (mapuche). Los afiches se exhibieron en lugares públicos de estas regiones. Como parte de la pauta de medios de la campaña de comunicaciones del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal, las frases radiales se transmitieron en 46 radios regionales y comunales con llegada a las audiencias objetivo.

El mensaje de afiches y audios estuvo orientado a informar a los productores y productoras silvoagropecuarios aymara, quechua, rapanui y mapuche de la realización del Censo, su importancia para el desarrollo agrícola y de las áreas rurales, la confidencialidad de la información que entregan, así como invitarlos a participar en el Censo, independiente del tamaño de su predio.



Ilustración 52. Afiche CAF en lengua aymara.



Ilustración 53. Afiche CAF en lengua quechua

5.8.4 Sistema de atención a consultas ciudadanas

Con el fin de atender y responder adecuadamente las consultas o reclamos de usuarios(as) y ciudadanos(as) respecto del CAF 2021, especialmente durante la realización de las pruebas piloto y/o la etapa de reclutamiento del personal de recolección y de supervisión y/o durante el proceso de recolección de datos, fue necesario implementar un sistema de atención de consultas ciudadanas. Este se implementó en la Unidad de Transparencia y Atención Ciudadana del INE, entidad que prestó este servicio al CAF, con recursos aportados por el proyecto y que contó con un analista con dedicación exclusiva, además del apoyo de la jefatura del área.

5.8.4.1 Objetivos

- Atender todas las consultas recibidas por los espacios de atención del INE, en materias del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal, a nivel nacional.



Ilustración 54. Afiche CAF en lengua rapanui



Ilustración 55. Afiche CAF en lengua mapuche-pehuenche



Ilustración 56. Afiche CAF en lengua mapuche mapudungun (o mapuzugun).

- Registrar consultas en el Sistema de Gestión de Consultas CRM-SIAC y responder dentro de los plazos estipulados por ley, en el marco del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal.
- Analizar casos, solicitar informes redactar minutas y elaborar las respuestas asociadas al VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal.

5.8.4.2 Recursos utilizados

Los siguientes fueron los recursos utilizados para concretar la atención de los requerimientos relacionados con el CAF2021:

- Licencia para utilizar mismo *software* y sistema CRM empleado por la Unidad de Transparencia y Atención Ciudadana del INE para registrar, gestionar y responder todo tipo de consultas ciudadanas.
- Línea telefónica y correo electrónico habilitados para que los ciudadanos pudieran comunicarse con la institución. Para ello el INE dispuso una línea y número telefónico para las atenciones CAF 2021. Debido a la contingencia sanitaria por COVID-19 y con el fin de darle continuidad al servicio, esta se utilizó tanto en oficina como en forma remota.
- En tanto, para la recepción de requerimientos vía correo electrónico se habilitó la casilla censoagropecuario@ine.cl.

5.8.4.3 Solicitudes gestionadas

- Un total de 1.955 requerimientos ingresaron a través del sistema entre el 13 de marzo de 2020 y el 11 de junio de 2021, los que se recibieron mayoritariamente por llamada telefónica (54,6%) y por correo electrónico (44,1%). El 1,3% restante fue recibido a través de otros canales institucionales.
- El mayor número de requerimientos ingresados fue registrado en julio y agosto de 2020 y en febrero y marzo de 2021. En ambas temporalidades la mayor cantidad de consultas guardó relación con el proceso de reclutamiento y selección para los cargos en concurso y, en el caso de marzo de 2021, al inicio del trabajo en terreno.

De los requerimientos ingresados en el período de levantamiento por el sistema de atención a consultas ciudadanas habilitado para el CAF, un 30,6% se relacionó con la alternativa de responder el censo online; un 45,6%, con los procesos de selección y reclutamiento; 22,9%, con el levantamiento en terreno, y 0,9%, con otros.

- La estrategia de levantamiento web presentó mayor cantidad de consultas que la vinculada a la recolección de datos en terreno. Las primeras se relacionaban, en su mayoría, a la solicitud de reenvío de credenciales de acceso al cuestionario censal y a problemas para guardar las respuestas en ciertos ítems. Los requerimientos sobre el levantamiento en terreno tenían que ver con la identificación de personas recolectoras de datos y con consultas por las fechas en que serían censados.
- En el período de recolección de datos bajo la estrategia web y la estrategia en terreno ingresó un total de 366 requerimientos. De estos, un 30,6% estuvo relacionado con la alternativa de responder el censo *online*, un 45,6% tuvo que ver con los procesos de selección y reclutamiento, 22,9% fue sobre el levantamiento en forma presencial y 0,9%, sobre otros.

5.8.5 Gestión de prensa

Durante el período de levantamiento censal, la gestión con los medios de comunicación estuvo orientada en dar a conocer la realización del Censo y a transmitir confianza a los informantes sobre las medidas sanitarias implementadas para evitar contagios.

5.8.5.1 Punto de prensa inicio levantamiento

El día anterior al inicio del período de recolección de datos se realizó un punto de prensa que contó con la asistencia de representantes de canales de televisión, radios, diarios y revistas y con la participación de la Ministra de Agricultura, el Ministro de Economía, la Directora Nacional del INE, la Directora Nacional de Odepa y la Coordinadora Nacional del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal. En la ocasión estuvieron presentes un recolector y una recolectora del CAF2021 vistiendo el uniforme y utilizando los elementos de protección personal que emplearían durante todo el levantamiento para evitar contagios por COVID-19.

5.8.5.2 Comunicados

Durante todo el período de levantamiento se emitieron comunicados de prensa para mantener a los medios de comunicación y a la opinión pública informada sobre el proceso censal. Los comunicados difundieron la fecha de inicio y la duración del proceso de recolección de datos, la elaboración de material informativo en lenguas indígenas, testimonios de integrantes del equipo de recolección y de productores y productoras, el cierre del levantamiento de datos y un agradecimiento a quienes participaron del censo aportando con la información solicitada. Los comunicados se distribuyeron a la base de contactos periodísticos de la Unidad de Comunicaciones Institucionales del INE y del Ministerio de Agricultura y se publicaron en la página web www.censoagropecuario.cl. Los comunicados relativos al inicio del levantamiento y al cierre del período de recolección se consensuaron con Comunicaciones de Odepa, con la Unidad de Comunicaciones Institucionales del INE y el Proyecto.



Ilustración 57. La directora nacional del INE y la coordinadora nacional del Censo Agropecuario con parte del equipo CAF en terreno.

5.8.5.3 Segundo impulso comunicacional

Con el fin de relevar la importancia del Censo para las regiones y la visualización de su actividad agropecuaria y forestal, durante el período de enumeración, el Proyecto y Comunicaciones INE implementaron, a contar de mayo de 2021 a nivel nacional y para cada región del país, visitas a una Unidad Productiva Agrícola en terreno, invitando a la prensa y autoridades cuando correspondiera. En la Región Metropolitana la salida a terreno la realizó la directora nacional, en momentos en que habían sido levantadas las restricciones a la movilidad en la mayoría de las comunas regionales. Estas actividades comunicacionales, encabezadas en regiones por los directores regionales, contaron con la participación de seremis de Agricultura y/o Economía locales, teniendo como objetivo darle un segundo impulso comunicacional al proceso y mantener la atención de la comunidad silvoagropecuaria en el Censo.

Como parte de este reimpulso en cada región se recogieron testimonios de productores y productoras quienes hacían un llamado a que participaran del Censo Agropecuario a las personas que aún no habían respondido el cuestionario censal, dando a conocer lo que este operativo estadístico significaba para ellos(as). Tanto para la grabación como para la difusión de estos videos testimoniales se contó con la autorización por escrito de cada participante.

5.8.6 Adaptación y contingencia

La pandemia y las cuarentenas hicieron que el trabajo comunicacional experimentara adaptaciones y ajustes.

a. La campaña comunicacional había sido adjudicada en julio de 2020, comenzándose a trabajar las piezas comunicacionales en agosto, con plazo para salir al aire en septiembre de 2020. El mismo día en que estaban siendo grabados en terreno las escenas para los *spots* televisivos y se estaban produciendo las fotografías para las gráficas, el INE y Odepa oficializaron el aplazamiento del levanta-

miento censal. Gracias a esa circunstancia se alcanzó a solicitar que las grabaciones e imágenes se realizaran en tres versiones: los protagonistas con mascarilla, con mascarilla y escudo facial, y sin mascarilla, sin que ello involucrara un costo adicional para el proyecto. El objetivo de ello era contar con la presentación adecuada de los protagonistas de *spots* e imágenes, según cuáles fueran las circunstancias sanitarias presentes en el país al momento de llevarse a cabo la recolección de datos. Los aplazamientos de las fechas de ejecución del trabajo de campo del Censo implicaron aplazar para el mismo período la campaña comunicacional.

b. Con la agencia externa se acordó una adenda al acuerdo complementario suscrito en función del convenio marco para Campañas Comunicacionales de Alto Impacto. En esta adenda se consignó el cambio de fecha para la prestación del servicio, y se modificó la modalidad de pago, que constaba originalmente de dos hitos: uno al inicio de la campaña y el otro pago al final de esta, dividiéndose el primer hito en dos.

c. En la adenda se fijó el 18 de enero de 2021 como plazo límite para definir la fecha definitiva del levantamiento censal y del período en el cual la campaña estaría al aire. A contar de enero de 2021 ya se había retomado la producción de las piezas de la campaña. Esta igual había seguido adelante entre septiembre de 2020 y enero de 2021, período en el cual el Proyecto CAF revisó y modificó guiones de frases radiales y *spots*, y solicitó ajustes y correcciones a las piezas gráficas y *spots* de televisión, los que la agencia realizaría durante esos meses.

d. Una vez definida la fecha del levantamiento censal se terminaron de trabajar *spots*, frases radiales, piezas gráficas y piezas digitales, priorizándose las imágenes de los(as) y las recolectores(as) con mascarilla y escudo facial donde fuera posible utilizarlas, e incorporando las fechas del período de levantamiento.

e. Se realizaron ajustes al Plan de Medios actualizándolo a la programación de televisión y radio vigente en el primer semestre de 2021, para cumplir con los objetivos de rating y exhibición.

f. Las lunetas en taxis colectivos tuvieron un mes adicional de exhibición -sin costo adicional- para compensar la menor circulación de la flota de vehículos como consecuencia de las cuarentenas por la pandemia.

g. Mediante un programa de entrevistas gestionadas por la agencia externa y por cada dirección regional en radios locales, en las cuales los directores regionales explicaron la operación censal y las medidas tomadas para resguardar la salud del personal, de los y las informantes y de la comunidad silvoagropecuaria, se potenciaron los mensajes para dar confianza a los(as) encuestados(as) que era seguro recibir al recolector(a) y responder el Censo.

h. Estos mensajes se reforzaron a través de las redes sociales institucionales, tomando la precaución de publicar imágenes de personas recolectoras con uniforme institucional y utilizando los elementos de protección personal.



CAPÍTULO 6

Plataformas de soporte

6 PLATAFORMAS DE SOPORTE

El VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal (CAF 2021) contó con diversas plataformas tecnológicas que entregaron soporte para cada una de las áreas comprometidas en el Proyecto.

Las plataformas fueron diseñadas e implementadas[45] por el INE y constituyeron un importante paso en el desarrollo de este tipo de herramientas por parte de la institución. En sus diseños intervinieron analistas de las distintas áreas del Proyecto en función de las necesidades detectadas; sin embargo, y de acuerdo con los resultados obtenidos en las pruebas piloto realizadas, fueron optimizadas en relación con sus procesos y usabilidad.

El diseño, desarrollo e implementación de las plataformas contó con la participación de distintas áreas institucionales, en especial de la Subdirección de Tecnologías de la Información (SDTI) y del Subdepartamento de Geografía del Departamento de Infraestructura Estadística.

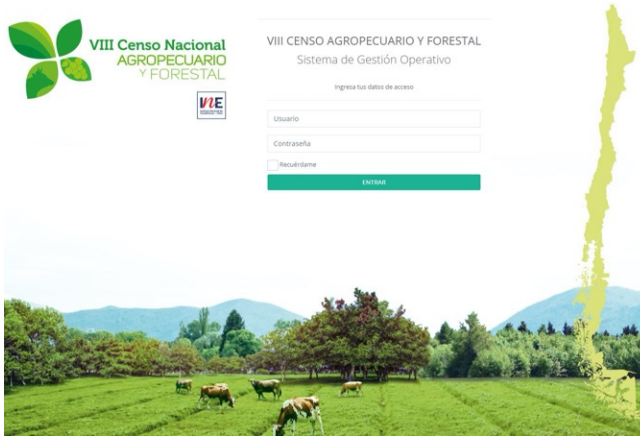
El *CAF 2021 contó con diversas plataformas tecnológicas que entregaron soporte para cada una de las áreas comprometidas en el CAF2021*

6.1 Sistema de Gestión Operativo Censo Agropecuario

El Sistema de Gestión Operativo del Censo Agropecuario (SGOCA) fue una plataforma computacional alojada en un servidor del INE, que se enfocó en el control y seguimiento de los procesos operativos definidos por el Proyecto para ambas estrategias de levantamiento. Tanto la estrategia web como la estrategia de terreno con DMC contaron con módulos desarrollados a la medida de las respectivas necesidades y con sus propios perfiles de acceso, incluyendo un panel de control para cada modalidad de recolección con los principales indicadores de avance del trabajo, módulos de ingreso de información y de reportes.

Este sistema fue creado considerando los distintos perfiles de cargo del Censo, sus necesidades de información y las actividades a desarrollar. Por ello, se establecieron 17 perfiles con acceso al sistema de gestión, los cuales están detallados en la siguiente tabla:

Ilustración 58. Página de entrada al Sistema de Gestión Operativo (SGOCA)



El SGOCA fue una plataforma computacional alojada en un servidor del INE, que se enfocó en el control y seguimiento de los procesos operativos para ambas estrategias de levantamiento.

Tanto CAWI como CAPI contaron con módulos desarrollados a la medida de las respectivas necesidades y con sus propios perfiles de acceso.

45 *La página web con el cuestionario censal digital fue desarrollada e implementada por una empresa externa en coordinación con el equipo TI del Censo. Para más información refiérase a Capítulo 3, apartado 3.10.3. Desarrollo plataforma web.*

Tabla 22. Perfiles de cargo del CAF y sus accesos al SGOCA

	Perfil	Funciones y accesos
1	Administrador(a) de Sistemas TI	Acceso a todas las funciones del sistema.
2	Analista logística SDA	Acceso a Módulo de Logística para realizar los movimientos de bienes e insumos desde y hacia la SDA.
3	Analista operaciones	Acceso a todos los módulos, reportes y salidas de datos, de todas las regiones.
4	Analista técnico	Acceso a visualización de indicadores, descarga de reportes y salidas de datos disponibles de todas las regiones.
5	Analista web	Acceso a módulos y reportes del levantamiento web.
6	Asistente administrativo y logístico regional	Acceso a módulos de gestión de su región, para realizar varias acciones de reclutamiento de personal, capacitación, carga de trabajo y logística regional.
7	Capacitador(a) regional	Acceso a módulos relacionados con capacitación, permitiendo ingresar asistencia, notas y materiales de las capacitaciones realizadas en su región.
8	Coordinador(a) operativo de área censal	Acceso a módulos de gestión de su área censal principalmente, para realizar acciones sobre reclutamiento de personal, asignación de trabajo, oficina censal, supervisiones, logística de área censal y descarga de reportes e indicadores regionales.
9	Coordinador(a) operativo regional	Acceso a módulos de gestión de su región para realizar acciones sobre reclutamiento y deserción de personal, asignación de bienes, capacitación, asignación de trabajo, oficina censal, supervisiones, logística regional y descarga de reportes e indicadores regionales.
10	Coordinador(a) nacional	Acceso a descarga de reportes e indicadores a nivel nacional para las estrategias CAPI y CAWI.
11	Coordinador(a) operativo nacional	Acceso a todos los módulos, reportes y salidas de datos, de todas las regiones.
12	Coordinador(a) técnico nacional	Acceso a descarga de reportes e indicadores a nivel nacional, para ambas estrategias de recolección.
13	Coordinador(a) web	Acceso a módulos y reportes de levantamiento web. Permitió la asignación de carga de trabajo de analistas web.
14	Directivos (director(a) nacional, subdirectores(as)	Acceso a descarga de reportes e indicadores a nivel nacional.
15	Director(a) regional	Acceso a descarga de reportes e indicadores de su región.
16	Supervisor(a)	Acceso a módulo de Operaciones con ingreso a submódulo de Supervisión para ingresar la información de estas. Permitía descarga de tres reportes de su área censal.
17	Usuario(a) Odepa	Acceso a descarga de cinco tipos de reportes a nivel nacional.

6.1.1 Preparación del levantamiento

Esta plataforma de gestión fue desarrollada, probada, perfeccionada e implementada por el equipo TI interno del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal durante el período preparatorio del levantamiento. Para cada estrategia de levantamiento se desarrollaron instructivos a los cuales tuvieron acceso todos los perfiles involucrados.

Para ambas estrategias los usuarios tuvieron un vínculo de prueba, el cual permitió que los perfiles practicaran previamente el uso de las diversas funciones habilitadas en la plataforma.



6.1.1.1. Módulos de la estrategia web

Los seis módulos del SGOCA desarrollados para la estrategia de levantamiento online, abordaron desde la creación de las UPA, asignación de carga a los analistas, apertura, indagación, supervisión y reportes. Los módulos correspondieron a:

1. Módulo de Asignación de Carga: su objetivo fue distribuir el listado de usuarios web como carga de trabajo y su asignación a los/las analistas web. Este módulo estuvo asignado al perfil de coordinadora web.

2. Módulo para Agregar Empresa: este permitió el ingreso manual de las UPA al listado de usuarios web. La carga inicial del listado fue realizada por el equipo de TI, pero dada la necesidad de la coordinación web de agregar nuevas UPA, se implementó este módulo asignado al perfil de coordinadora web.

3. Módulo de Apertura: tuvo como objetivo registrar los datos de contacto de los informantes de las UPA. La carga de información en este módulo era requisito para avanzar a la Indagación.

4. Módulo de Indagación: el módulo contempló el ingreso de información de las secciones I, II, IV, VI y VII del cuestionario censal, correspondientes a la gestión de la UPA, datos del productor, administraciones, identificación de establecimientos e identificación de roles prediales. El módulo incorporó validaciones de primer y segundo nivel.

5. Módulo de Supervisión: este módulo comprendió los siguientes procesos:

• Generación de cuestionarios. Tuvo como objetivo generar el cuestionario y accesos una vez ingresada la indagación al sistema. Asignado sólo al perfil de coordinadora web.

• Supervisión del estado de los cuestionarios. El objetivo fue realizar el seguimiento de los cuestionarios en sus diferentes estados, para lograr que llegaran al estado finalizado. Además del estado del cuestionario, este módulo permitía visualizar la fecha del último ingreso y sección visitada.

• Validaciones de tercer nivel. Una vez finalizados los cuestionarios ingresaban al procesamiento realizado por el área técnica, el cual identificaba problemas en la consistencia o completitud de la información, los que eran gestionados por los analistas web.

• Supervisión de las interrupciones del/la productor(a) web. Este proceso permitió confirmar o rechazar la clasificación de usuario

web de productores y productoras identificados como tales en terreno. Asignado sólo al perfil de coordinadora web.

6. Módulo de Reportes: se generaron reportes para el seguimiento del estado de los cuestionarios. Los reportes desarrollados comprendieron problemas de validación de los cuestionarios, interrupción web, superficie de establecimientos y creación de cuentas.

Adicionalmente, el panel de control del SGOCA contó con indicadores para el seguimiento de los cuestionarios web, sección UPA y establecimiento. Los siguientes indicadores eran visualizados tanto por los analistas web, coordinadora web y coordinadora nacional (Tabla 23).

Tabla 23: Indicadores de la estrategia web para el seguimiento de los cuestionarios

Nombre del Indicador	Descripción
Total de cuestionarios	Carga por analista.
Cuestionarios sin abrir	Número y porcentaje de cuestionarios asignados al analista que no han sido generados.
Cuestionarios pendientes	Número y porcentaje de cuestionarios generados que se encuentran en estado pendiente. El informante ingresó a la plataforma, pero no ha respondido.
Cuestionarios finalizados por informante o analista	Número y porcentaje de cuestionarios finalizados por el informante o analista.
Cuestionarios finalizados con problemas de validación	Número y porcentaje de cuestionarios finalizados con problemas de validación de tercer nivel.
Cuestionarios finalizados sin problemas de validación	Número y porcentaje de cuestionarios finalizados sin problemas de validación.
Cuestionarios logrados	Número y porcentaje de cuestionarios con estado logrado.
Cuestionarios no logrados	Número y porcentaje de cuestionarios no logrados.

6.1.1.2. Módulos del levantamiento con DMC

El SGOCA para la recolección de datos en terreno fue estructurado con 6 módulos de trabajo, con el objetivo de facilitar la usabilidad de la plataforma, enfocándose en una entrega rápida de la información y estados del proceso censal. Los módulos definidos para la estrategia de terreno con DMC fueron:

Panel de Control: este módulo permitía ver los principales indicadores asociados a procesos operativos. Se utilizó a lo largo de toda la recolección en terreno, dado que buscaba controlar y monitorear las gestiones realizadas

y así contar con la información para tomar decisiones oportunamente. El módulo estaba compuesto por seis indicadores destinados a facilitar el seguimiento de los procesos asociados al levantamiento en terreno. Estos indicadores se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 24 Indicadores SGOCA para levantamiento en terreno con DMC

Nombre del indicador	Descripción
Logística	Entregaba información relacionada con el despacho y recepción de bienes y materiales gestionados hacia la región y al interior de esta.
Reclutamiento y Capacitación	El indicador de reclutamiento mostraba información asociada al porcentaje y número de personas reclutadas según la dotación por perfil. El indicador de capacitación señalaba el promedio de notas obtenido para cada curso de capacitación desarrollado.
Cobertura	Señalaba la superficie cubierta (en hectáreas) durante la recolección de datos en terreno a nivel regional y de área censal, de manera de poder hacer un seguimiento constante del avance. Esta superficie era especificada tanto para las indagaciones y cuestionarios logrados y no logrados, y era comparada con la superficie teórica a levantar.
Indagación y Cuestionario	Entregaba información respecto a la cantidad de gestiones realizadas, de manera de poder hacer un seguimiento a nivel regional y de área censal. Las gestiones se detallaban por indagaciones y cuestionarios según sus tres estados (pendientes, no logrados y logrados).
Supervisión	Proporcionaba información respecto al desarrollo de las supervisiones (directa, indirecta, general de no logros y general de validaciones) que se estaban llevando a cabo, por lo que permitía monitorear el avance de estas.
Infraestructura	Entregaba información sobre los requerimientos y los porcentajes de habilitación de oficinas censales y salas de capacitación.

Reclutamiento: los objetivos de este módulo fueron contar con los datos básicos del personal que formó parte del levantamiento en terreno, llevar un registro de la asignación de bienes entregados a cada uno de ellos(as) y de las deserciones de los perfiles. Este módulo se utilizó en la etapa previa a la recolección de datos y durante su desarrollo.

Capacitación: este módulo permitió llevar un control y seguimiento de la habilitación de las salas de capacitación, además de las jornadas que se realizaron a nivel nacional. Se usó tanto en la etapa preparatoria de la recolección de información como durante la etapa de ejecución.

Operaciones: este módulo abarcó un gran número de actividades y procesos operativos, por lo cual se tomó la decisión de subdividirlo en tres submódulos:

Asignación de cargas de trabajo. Facilitó la distribución territorial de los funcionarios(as)/ colaboradores(as) asociados a cada área censal (COAC, supervisores(as) y recolectores(as)), conformar los equipos y asignar la carga de

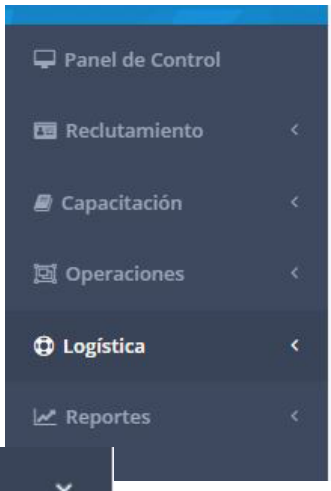


Ilustración 59. Acceso a los seis módulos del SGOCA para la recolección en terreno con DMC



Ilustración 60. Las tareas a realizar en el módulo de reclutamiento

trabajo dentro de cada sector. Fue utilizado en la fase preparatoria del levantamiento y durante el desarrollo de la recolección de datos.

Oficinas Censales. El objetivo de este submódulo fue hacer el seguimiento de la infraestructura habilitada para la realización del trabajo en terreno, en cada una de las áreas censales. Se usó preferentemente en la etapa previa a la recolección de datos por los diferentes perfiles de coordinación, para confirmar las condiciones en las cuales se desarrollaron las tareas de los equipos de terreno.

Supervisión. Este submódulo permitió gestionar y controlar las actividades de supervisión establecidas por el Proyecto. Fue utilizado durante el desarrollo de la recolección de información en terreno.

Logística: para dejar registro del inventario de los bienes usados en el proyecto, generando la trazabilidad de los movimientos. Asimismo, permitió realizar un seguimiento de los bienes, registrando el estado de estos (bueno, incompleto, mal estado, entre otros) y cuadraturas en unidades de conteo (unidad, paquete, cajas, entre otros).

Reportes: proporcionaban información detallada de los procesos relacionados con el ámbito operativo del CAF2021. Los reportes entregaron información con mayor detalle respecto a la logística, supervisión, capacitación, indagación y cuestionarios, cobertura, contratación y deserción. En total fueron 26 salidas de datos en formato Excel.



Ilustración 61. Los indicadores para control y seguimiento del módulo de capacitación

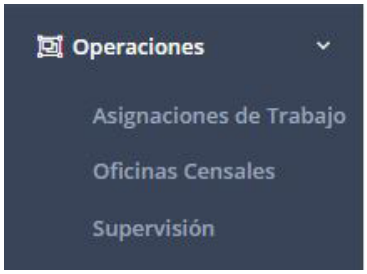


Ilustración 62. Submódulos dentro del módulo Operaciones



Ilustración 63. Indicadores para registro y seguimiento del módulo Logística



Ilustración 64. Partidas del módulo Reportes del SGOCA

6.1.2 Ejecución del levantamiento

El Sistema de Gestión Operativo Censo Agropecuario estuvo disponible durante todo el proceso de recolección de datos para el ingreso de información, descarga de reportes y seguimiento de la recolección para la estrategia web y para la estrategia de terreno con DMC.

6.1.2.1. Recolección de datos por internet

Durante el levantamiento censal el SGOCA cumplió con los objetivos para los cuales fue diseñado, permitiendo y facilitando las siguientes actividades:

- Ingresar la información de la Ficha de Indagación, para lo cual el módulo contaba con validadores incorporados para evitar errores
- Actualización de la información de las indagaciones durante el levantamiento, debido a modificaciones informadas por los usuarios,

El SGOCA estuvo disponible durante todo el proceso de recolección de datos para el ingreso de información, descarga de reportes y seguimiento de la recolección de las dos estrategias de levantamiento.

como por ejemplo cambio de informantes, actualización de superficies, roles, entre otros

- Generación de los cuestionarios y accesos para los informantes
- Gestionar las interrupciones web, confirmando o devolviendo a terreno los usuarios web identificados por el/la recolector(a)
- Revisión y seguimiento de las validaciones de tercer nivel
- Seguimiento y monitoreo del estado de los cuestionarios con los módulos de supervisión y de reportes, los cuales se actualizaban cada 24 horas.

6.1.2.2. Recolección en terreno con DMC

El SGOCA, junto con la plataforma AgroAnálisis, fue la principal herramienta para el monitoreo de las actividades de recolección y supervisión utilizado por parte del equipo de terreno en cada una de las regiones (COR, COAC y administrativo logístico) y los(as) analistas del nivel central.

Entre los beneficios de su uso para el levantamiento en terreno y sus fortalezas destacaron los siguientes:

- Fue una plataforma amigable con un diseño y estructura simple que abordó la mayoría de los procesos controlables del levantamiento. Se podía acceder desde cualquier lugar con señal de internet y proveyó de acceso seguro para funcionarios(as) de distintos perfiles del proyecto censal.
- Facilidad para adaptar la funcionalidad dependiendo de las responsabilidades de los cargos de terreno, lo que permitió una diferenciación de funciones y marcada área de acción para cada perfil involucrado.
- Se pudo consolidar en un solo sitio los diversos ámbitos del levantamiento, tales como capacitación, logística, supervisión y revisión de validadores.
- Los reportes y salidas de datos del SGOCA fueron constantemente actualizados en base a la



última sincronización de los DMC, siendo un referente en el monitoreo diario de información y avance del CAF2021, así como en la identificación y resolución de posibles errores como, por ejemplo, una UPA incorrectamente conformada.

- Los módulos Reclutamiento y Operaciones permitieron de manera sencilla realizar la conformación de equipos y asignación de cargas de trabajo posibilitando la asignación de sectores a las personas recolectoras y asociarlas a un supervisor o supervisora.
- Con respecto al módulo Supervisiones, los validadores tanto de segundo como de tercer nivel fueron una herramienta que permitió detectar errores de manera oportuna y resolver estas inconsistencias en terreno.



6.2 Plataforma Cuestionario Web

El desarrollo de la plataforma con el cuestionario web tuvo como objetivo el registro y acceso de los informantes, así como el llenado del cuestionario censal en línea. Para acceder, el usuario recibía enlace de acceso, usuario y clave una vez realizada su inscripción y completada la ficha de indagación.

El desarrollo de esta plataforma estuvo a cargo de una empresa externa y del equipo TI del CAF2021. El aplicativo contaba con seis módulos generales los cuales fueron:

1. Registro y acceso de informantes (visible a público) a la plataforma.

2. Cuestionario Censal (visible a público). Para implementar el cuestionario censal en la plataforma web, éste fue dividido en dos niveles. Uno contenía las preguntas a nivel de UPA y el otro a nivel de establecimiento. Esta división se debió a la complejidad en la estructura de las UPA de la estrategia web, ya que se requirió orientar las secciones a cada informante idóneo. Cada sección fue implementada por un equipo específico, que se explica a continuación:

- Nivel de UPA estuvo a cargo del equipo TI y contempló las preguntas censales de las secciones de Gestión para la producción, Hogar del productor, Ventas, Anexo de veranadas y Anexo de riego, correspondiendo este último al nivel de establecimiento.
- Nivel de establecimiento estuvo a cargo de consultora externa y consideró las preguntas de las secciones Identificación del informante y administrador, Uso de suelo, Superficie sembrada/plantada por especie y variedad, Ganadería y



aves, Prácticas de manejo y medio ambiente, Agua de riego, Activos y Trabajo. En este nivel se implementó asimismo una aplicación para marcar la ubicación geográfica del establecimiento, la cual fue desarrollada por el Subdepartamento de Geografía del INE y el equipo de TI.

3. Conceptos y preguntas frecuentes: en este módulo se contó con la visualización de contenido referente a conceptos y preguntas frecuentes para que el informante pudiera aclarar dudas. (visible a público)

4. Mantenedor de catálogos. (visible sólo en forma interna)

5. Administración de preguntas, respuestas y descripción o ayuda de preguntas. (visible sólo en forma interna)

6. Descarga de información de la base del cuestionario (.csv). (visible sólo en forma interna)

Para iniciar el levantamiento del cuestionario censal online, se validaba el ingreso del informante al generar el cuestionario y sus accesos. El contar con usuario y clave para ingresar al cuestionario, permitió al informante mayor flexibilidad al momento de responder el cuestionario.

En el SGPRO se visualizaban aquellos cuestionarios con inconsistencias y se detallaban los problemas de validación presentes en el documento censal.

La posibilidad de trabajar los casos según región y área censal de origen otorgó el SGPRO, facilitando la división del trabajo y la distribución equitativa de validaciones.

6.3 Sistema de Gestión Procesamiento Censo Agropecuario (SGPRO)

Este sistema facilitó el seguimiento y revisión de las validaciones de los cuestionarios censales. En él se visualizaban aquellos cuestionarios con inconsistencias, de acuerdo con las reglas previamente establecidas, y se detallaban los problemas de validación presentes en el documento censal. A la vez, el SGPRO contenía información para poder tomar la decisión de si devolver ese cuestionario a terreno, de modo que el equipo de campo resolviera la inconsistencia. La principal función de este sistema era clasificar aquellos casos con problemas de validación que debían ser resueltos en terreno.



Ilustración 65. Visualización de estados, prioridad y reincidencia en SGPRO

6.3.1 Preparación del levantamiento

El SGPRO fue desarrollado para integrarse con el SGOCA en el módulo dispuesto para la gestión de las validaciones por parte de los equipos en terreno, plataforma donde se inyectaban los resultados de las gestiones realizadas desde el área de procesamiento. En consecuencia, solo los casos que se devolvían para ser gestionados en terreno eran visualizados en este módulo del SGOCA.

AgroAnálisis fue desarrollada como fuente de soporte en el avance del levantamiento para los cargos operativos regionales y los analistas de apoyo del nivel central.

El diseño de esta plataforma estuvo a cargo del equipo técnico del CAF2021, en consideración a aspectos indicados por la Coordinación de Operaciones, mientras que la ejecución estuvo a cargo del equipo TI. Este proceso se desarrolló a través de términos de referencia, máscaras de visualización y flujos de procesos, estableciendo etapas de análisis de requerimientos, entregas parciales y sistemas de prueba.

Al ser una plataforma regional, en AgroAnálisis los cargos operativos en terreno solo visualizaban la información relativa a su región.

La ilustración 65 ejemplifica la información que estaba disponible para el equipo de procesamiento. Cada línea representaba una regla de validación dentro de un cuestionario. El ítem Estado mostraba el estado de revisión del validador por parte del analista. El ítem Prioridad detallaba la importancia de esa regla de validación, ya que previo al levantamiento estas fueron categorizadas según prioridad. Así, la persona a la que le correspondía gestionar esos errores sabía por dónde tenía que partir revisando (rojo: alta prioridad, amarillo: media, verde: baja). La columna Reincidencia detallaba si era una inconsistencia reincidente dentro del mismo cuestionario. Es decir, si un cuestionario era devuelto a terreno por un problema de validación y volvía a procesamiento presentando la misma inconsistencia, aparecía con reincidencia 1. Esto, debido a que existieron casos donde, según la justificación de terreno, la inconsistencia podía ser aceptada. Esta era la información primaria que se podía visualizar en el sistema para cada error. No obstante, para gestionar la inconsistencia (es decir, decidir si se devuelve o no a terreno el caso), y para ver además los datos ingresados en las preguntas atingentes al error, estaba el botón Ver, con el cual se abría una ventana emergente con la información.

El SGPRO permitió así identificar de manera rápida cada situación durante la revisión de las validaciones.

6.3.2 Ejecución del levantamiento

Durante la recolección de datos el sistema le permitió al equipo técnico del nivel central ejecutar el proceso de validación de tercer nivel y la asignación de carga para su gestión. Cada miembro del equipo de procesamiento recibía para analizar un grupo de cuestionarios provenientes de determinadas áreas censales.

En términos formales, este sistema contó con un módulo para la gestión de la encuesta y un mantenedor donde se les asignaba la carga de trabajo a los encargados de la supervisión, con acceso para el jefe del equipo técnico. Al igual que el SGOCA, el SGPRO estuvo operativo durante toda la etapa de recolección de información, permitiendo realizar los procesos de validación establecidos por el CAF2021.

Respecto al módulo de gestión de la encuesta mismo, el sistema otorgó la posibilidad de trabajar los casos según región y área censal de origen, facilitando la división del trabajo, lo que hizo posible la distribución equitativa de la carga de validaciones (ilustración 66).

Junto con lo anterior, este sistema funcionó con los estados “Logrados” de las encuestas que llegaban al final del proceso operativo. No obstante, también contó con estados propios, que hacían alusión al tipo de supervisión que se estaba haciendo sobre los problemas de validación encontrados. Estos estados eran:

- Pendiente: problemas de validación de nivel 3 que no habían sido supervisados por el/la encargado(a) de la región y/o área censal asignado por la jefatura del equipo técnico.
- Devueltas: problemas de validación de nivel 3 que habían sido supervisados por el encargado(a) de la región y/o área censal y que debían ser reexaminados por los(as) encargados(as) operativos del proceso de levanta-

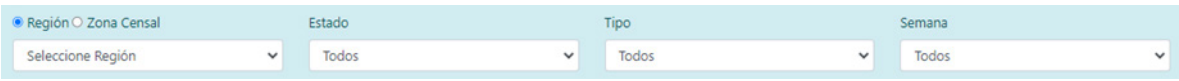


Ilustración 66. Filtros para ver y gestionar la carga de trabajo en el SGPRO

miento (supervisor(a) nacional y COAC).

- Validadas: problemas de validación de nivel 3 que habían sido supervisados por el encargado de la región y/o área censal, concluyendo que dicho problema, dada su particularidad de datos, observaciones y justificaciones entregadas por los encargados operativos, tenía verosimilitud y validando la información provista desde terreno. Por tanto, no se iniciaba el proceso de reexaminación de la encuesta.
- Devolución automática: problemas de validación de nivel 3 que, por la naturaleza de la validación no cumplida, eran autoasignados en este estado y devueltos de manera automática a los(as) encargados(as) operativos en terreno.
- Devolución por acarreo: problemas de validación de nivel 3 que se encontraban en un mismo cuestionario que por un problema de validación de nivel 3 había sido marcado como devolución automática. Estos problemas, al compartir con un problema que se devolvía automáticamente, también eran autoasignados de manera automática para ser devueltos a los(as) encargados(as) de terreno.
- Error de validación: problemas de validación que durante el levantamiento fueron descartados porque la información de terreno disponible previo al levantamiento, en algunos casos, no estaba actualizada (especies no existentes en ciertas regiones según los registros, cuya presencia efectiva se constató con el levantamiento en terreno); incluía también problemas de validación donde la justificación de parte de los encargados operativos fue generalizada y tenía una explicación plausible a nivel general.

Cabe destacar que estos estados de las validaciones eran editables por el/la encargado(a) de supervisar. Una encuesta con un problema de validación marcado como “Devolución por acarreo” podía pasar a “Validadas” si la persona encargada de supervisar las validaciones realizaba la gestión correspondiente.

El SGPRO trabajó con los tres tipos de cuestionario censal (DMC, web y abreviado) de manera separada, permitiendo priorizar la revisión. El sistema también posibilitó la selección según la semana de procesamiento de datos, facilitando separar aquellas situaciones debidas a errores reincidentes.

El módulo de asignación de carga permitía a la jefatura del equipo técnico asignar por área censal



o región a los(as) usuarios(as) según la carga de trabajo que llegaba semana a semana. A la vez podía reasignar, agregar o eliminar usuarios en el sistema.

Las validaciones se ejecutaban de manera automática todos los domingos en la madrugada y se cargaban para el trabajo de supervisión. Esta carga implicaba tanto las nuevas validaciones como aquellas que, al ser modificadas en terreno, habían dejado de presentar problemas de validación.

Además de este proceso de carga automática que se realizaba semana a semana, este sistema cargaba también los problemas de validación en el Sistema SGOCA para que desde el proceso operativo se hicieran las gestiones para corregir el problema detectado o, si la situación lo ameritaba, justificarlo.

Finalmente, una de las oportunidades de mejora que se presentó durante la ejecución del levantamiento fue la devolución de los casos a trabajar en terreno, haciéndolo error por error una vez ingresada a la pestaña con los detalles de la inconsistencia, proceso que aumentó la demanda de tiempo por parte del equipo de procesamiento a nivel central.

6.4 AgroAnálisis

AgroAnálisis es una plataforma geográfica en línea, que permitió la visualización de datos relacionados con la recolección de datos en terreno asociados a puntos de gestión registrados por el personal de recolección. Con esta información se podía hacer el seguimiento geográfico de las gestiones en terreno para las indagaciones y para los cuestionarios en sus tres estados (logrados, pendientes y no logrados) y cuya información correspondía a la sincronización del día anterior de la información censal contenida en la DMC. Así, esta plataforma fue desarrollada para ser usada como una fuente de soporte en el avance del levantamiento para los cargos operativos regionales (COR y COAC) y los analistas de apoyo del nivel central, contando con contraseñas y usuarios(as) diferenciados por región.

Geoagro estuvo enfocado en el equipo de recolección al permitir la georreferenciación de los roles prediales y facilitar la planificación del trabajo en terreno.

6.4.1 Preparación del levantamiento

La conceptualización y diseño de la plataforma AgroAnálisis estuvo a cargo del equipo técnico del Censo, pero fue una labor conjunta con el equipo de Operaciones y el Subdepartamento de Geografía. Se trabajó en varios procesos que fueron discutidos entre los equipos, de manera de ir depurando la funcionalidad de la herramienta, siempre con el propósito de crear una plataforma enfocada en un(a) usuario(a) sin conocimientos previos en Sistemas de Información Geográfica (SIG), pero que, a la vez, permitiera responder íntegramente a los requerimientos operativos que demandaba el censo. En ese sentido, los pilotos realizados previamente y la socialización de la plataforma en sus distintas etapas fueron fundamentales para alcanzar el resultado final, tanto en visualización como en funcionalidad.

Una vez generados los términos de referencia de la plataforma y sus herramientas, el desarrollo de la plataforma estuvo a cargo del Subdepartamento de Geografía, con quienes se continuó trabajando estrechamente durante este proceso, pudiendo así encontrar de manera conjunta nuevas funciones o simplificando otras, en un proceso continuo de perfeccionamiento.

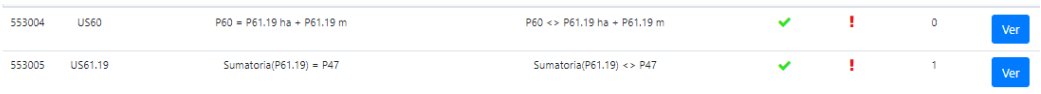


Ilustración 67. Devolución de casos a terreno

6.4.1.1. Módulos y herramientas de la plataforma

AgroAnálisis fue una plataforma de carácter regional, por lo que los cargos operativos solo podían visualizar la información relativa a su región. Como ejemplo, la vista general del portal se puede apreciar en la ilustración 68.

La descripción de los elementos del portal AgroAnalisis se muestran en la tabla 25 y se indica brevemente su funcionalidad.

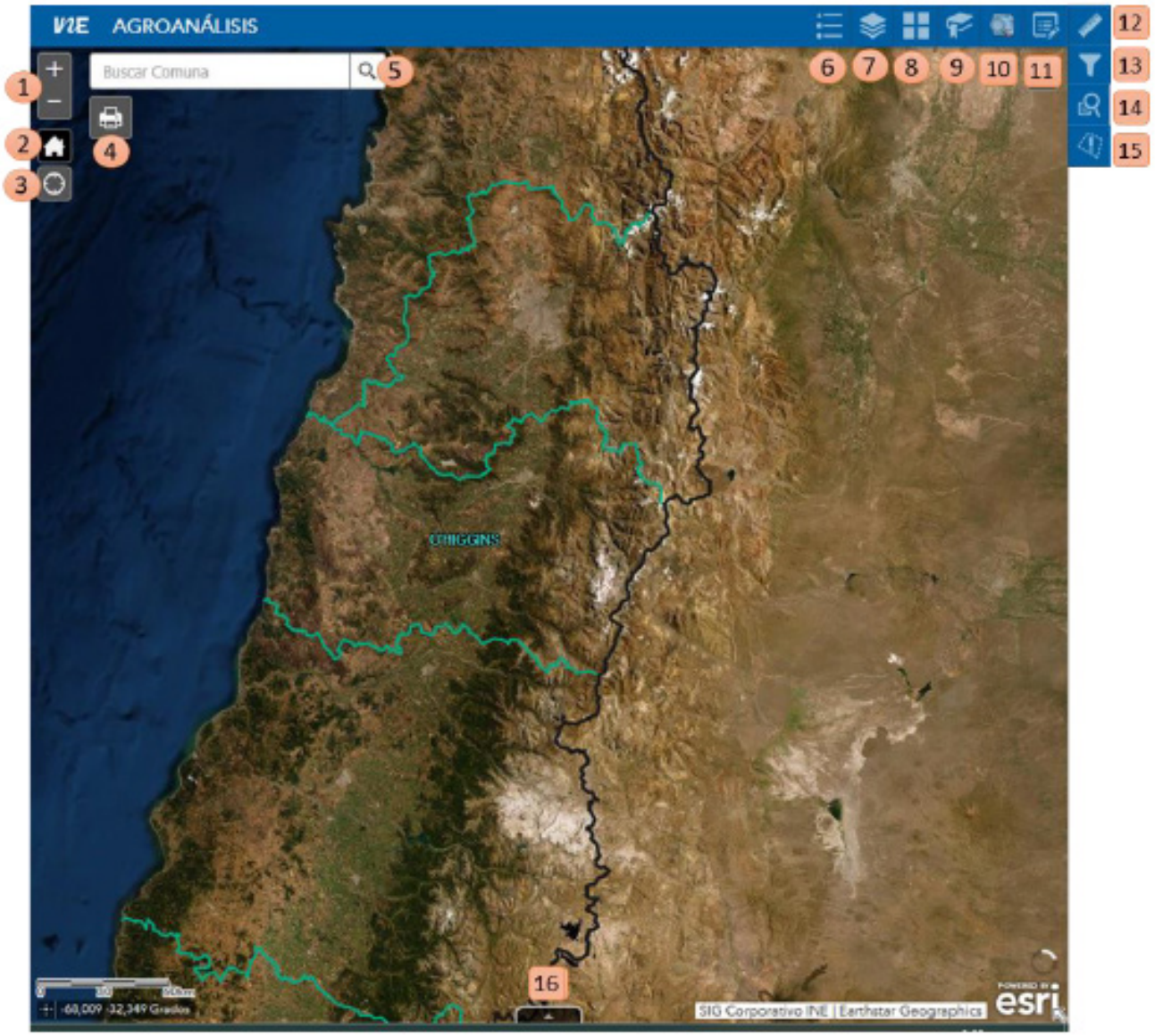


Ilustración 68. Vista inicial del portal AgroAnálisis

Tabla 25 Descripción de los elementos de los portales AgroAnálisis y Geoagro, y su funcionalidad.

N°	NOMBRE	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
1	Zoom		Aleja y acerca la vista del mapa
2	Extensión predeterminada		Centra el mapa con vista en la extensión predeterminada
3	Mi ubicación		Permite activar el GPS para ubicarse en el mapa
4	Exportar a PDF		Permite exportar a PDF la parte del mapa que se está visualizando
5	Buscador de comuna		Permite buscar comunas y direcciones
6	Leyenda		Visualiza la simbología del mapa
7	Lista de capas		Muestra todas las capas disponibles y permite activarlas o desactivarlas.
8	Galería de mapas base		Permite cambiar el mapa base.
9	Marcador		Permite guardar la visión y zoom de un sitio específico del mapa.
10	Consulta		Permite consultar sobre los roles, sectores censales y los distintos marcajes creados en el mapa
11	Editar puntos de gestión		Permite crear nuevos puntos sobre el mapa. Debe estar activada la capa Puntos Gestión. Mayor detalle a continuación
12	Medir superficie y distancia		Permite medir la distancia entre dos puntos, o superficies entre 3 o más puntos, los que son ingresados por los usuarios
13	Filtro		Permite aplicar un filtro en base a las entidades territoriales (región, área censal, comuna, distrito censal y sector censal), y/o por estado de levantamiento o supervisión
14	Selección		Permite seleccionar una entidad territorial (área censal, comuna y sector censal) para identificar su ubicación espacial en el mapa
15	Ver recuento de estados		Permite visualizar un recuento de los estados de gestión o supervisión
16	Abrir tabla de atributos		Permite visualizar la tabla de atributos de los puntos creados. Más detalle a continuación

6.4.2 Ejecución del levantamiento

El personal de terreno uso esta plataforma en dos etapas. La primera fue la fase previa al inicio de la recolección de datos en terreno, cuando la herramienta principal estuvo asociada a crear puntos y marcar en el mapa aquellos elementos que fueran de interés para el Proyecto, y cuya identificación previa podría significar la simplificación del levantamiento en terreno para el personal de recolección. En esta etapa se identificaron cambios de uso de suelo, terrenos sin actividad temporal, productores sin tierra, usuarios(as) webs no descontados en la cartografía, comunidades indígenas y agrícolas, así como cualquier otra situación espacialmente explícita que pudiera ser relevante para el levantamiento. Dicho proceso estuvo a cargo del equipo de coordinación de cada una de las regiones (COR y COAC).

La segunda etapa correspondió al levantamiento propiamente tal; ahí la plataforma se usó para realizar el seguimiento, ya que permitía la visualización con un desfase diario de las indagaciones operativas y cuestionarios censales en todos sus estados de gestión. Además, se visualizaron las supervisiones generales sorteadas aleatoriamente por sistema, para que los COAC o el equipo de supervisión tuvieran una referencia espacial del lugar donde debían realizar este trabajo.

En ambas etapas se utilizó una plataforma única a nivel regional, donde además de una visualización cartográfica de los elementos mencionados, se mostraba un resumen de los datos de cada elemento en forma de *pop-up* o tabla de atributos. Sobre esos datos se podían





Ilustración 69. Visualización del panel de consultas de AgroAnálisis

realizar consultas o búsquedas específicas en base a alguno de los atributos de los elementos, como, por ejemplo, filtrar por tipo y estado de gestión, buscar una comuna o sector censal particular o visualizar una gestión particular en el mapa.

Esta herramienta también fue muy empleada desde la coordinación nacional para realizar el seguimiento de avance de cobertura y gestiones con las direcciones regionales.

A continuación, se explican cinco de las principales herramientas utilizadas para el trabajo operativo en terreno, durante la recolección de información.

1. Consultas

Búsqueda en el mapa de uno de los registros de los roles, sectores censales o gestiones (indagaciones operativas o cuestionarios censales). (ilustración 69).

2. Editar puntos de marcaje operativo

Generación o edición de aquellos puntos o marcajes creados durante la etapa previa al levantamiento (ilustración 70). Esta herramienta fue clave en el proceso precensal, principalmente en el momento en que fue cambiada la fecha de inicio del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal, permitiendo a los cargos de coordinación de las regiones empezar a relacionarse con su zona de gestión sin salir a terreno, realizándolo por teletrabajo, debido a la extendida cuarentena que se vivió en 2020. El recorrido del mapa, con una vista de fotografía satelital, ayudó a profundizar el conocimiento territorial con una visión espacial, a la vez que hizo posible ir dejando registro de los elementos relevantes o situaciones particulares.

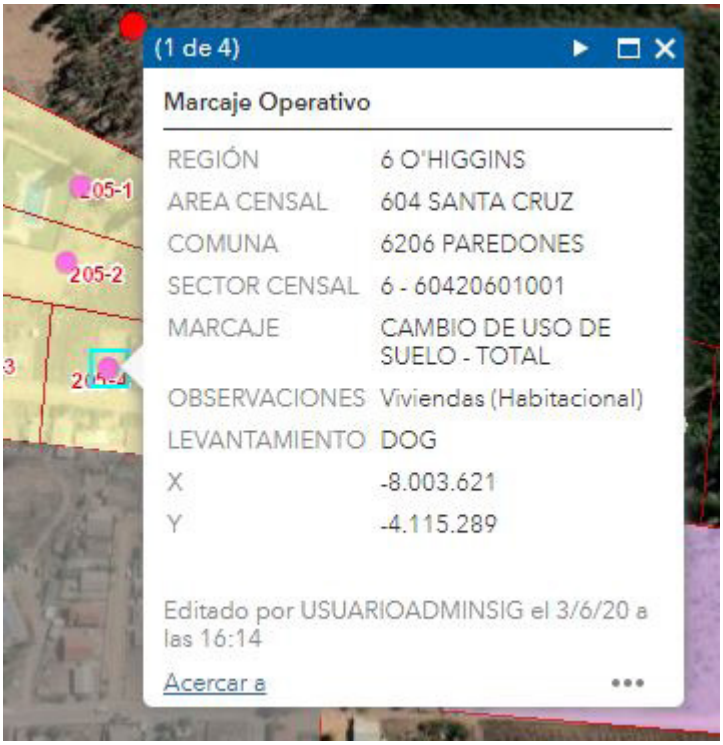


Ilustración 70. Ejemplo de marcaje operativo en AgroAnálisis

Para una mejor utilización de los marcajes previos, fue necesario ingresar aquellas marcas relevantes para el proceso censal y entregar instrucciones detalladas sobre qué hacer en cada marcaje, ya que de otro modo se hubiese dificultado el traspaso concreto y funcional de estos a los cargos de terreno que tienen que levantar la información.

3. Medir superficie y distancia

Para medir la distancia entre dos o más puntos, o medir la superficie entre tres o más puntos, estos eran ingresados de manera manual por el/la usuario(a). Esta herramienta fue un apoyo para verificar algunos ingresos de superficie que generaron dudas o bien para facilitar el proceso de supervisión general.

La mayor dificultad en el diseño de estos módulos fue hacerlos lo más simples e intuitivos posible para que el/la usuario(a) pudiera sacar el mayor provecho de la herramienta, a la vez que entendiera y pudiera interpretar correctamente las funciones e información entregada por esta.

4. Filtro

Consistió en visualizar categorías específicas de los estados de gestión, estado de supervisión y/o marcajes previos al levantamiento. Se diferenció de la consulta, ya que el filtro era para visualizar solo lo deseado, mientras que la consulta era para bus-

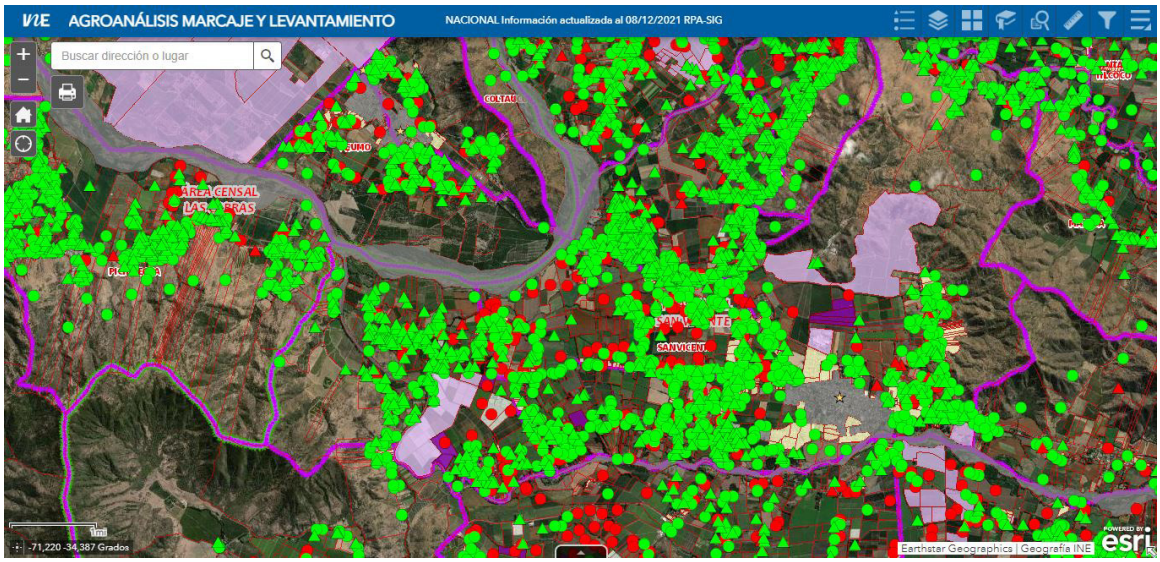


Ilustración 71. Visualización de área territorial con marcajes operativos en AgroAnálisis. La superficie en morado o lila representa un descuento territorial por levantamiento web

car un elemento en particular. Esta herramienta se utilizó como complemento visual a los reportes del sistema de gestión operativo, debido a que entregaban la información con mayor detalle.

5.- Selección

Consistió en seleccionar una entidad territorial (área censal, comuna o sector censal) para identificar su ubicación espacial en el mapa y generar un resumen sobre las gestiones realizadas sobre esta entidad. Esta herramienta se usó para obtener la ubicación de las entidades territoriales (ilustración 71).

6.5 Geoagro

Geoagro es una plataforma geográfica en línea, que permitió la visualización de la información censal base, cuyo principal insumo es la capa de unidad censal o georreferenciación de los roles prediales. La plataforma contaba con un usuario y contraseña válida para todo el territorio nacional. Esta plataforma, a diferencia de AgroAnálisis, no interactuaba directamente con el mapa ni permitía monitorear el estado del levantamiento, sino que su fin era proporcionar una visualización general a nivel nacional de la cartografía censal y sus diferentes categorías (DMC, UW, DOG y N/A). Su uso estuvo enfocado en el equipo de recolección, de tal manera de facilitar sus labores de planificación y con una mirada más amplia del territorio, diferenciándose de la información contenida en la cartografía censal alojada en el aplicativo del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal, que solo les permitía ver la extensión espacial de la comuna donde estaba su o sus sectores censales asignados.

Geoagro, al ser una plataforma en línea, permitió ir cargando las distintas actualizaciones cartográficas que no estaban disponibles en el aplicativo del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal. Dentro de lo relevante de estas actualizaciones estaban los descuentos web, cuya última actualización se realizó durante el levantamiento incluyendo a productores y productoras que se inscribieron en el proceso de apertura de cuestionario por las circunstancias del COVID-19.

6.5.1 Preparación del levantamiento

La conceptualización y diseño de la plataforma Geoagro estuvo a cargo del Subdepartamento de Geografía, la que, al ser una plataforma de visualización y a la vez fundamentarse en la misma base que AgroAnálisis, solo requirió cambios de forma solicitados por el equipo de la Coordinación de Operaciones y de la Coordinación Técnica del CAF 2021.

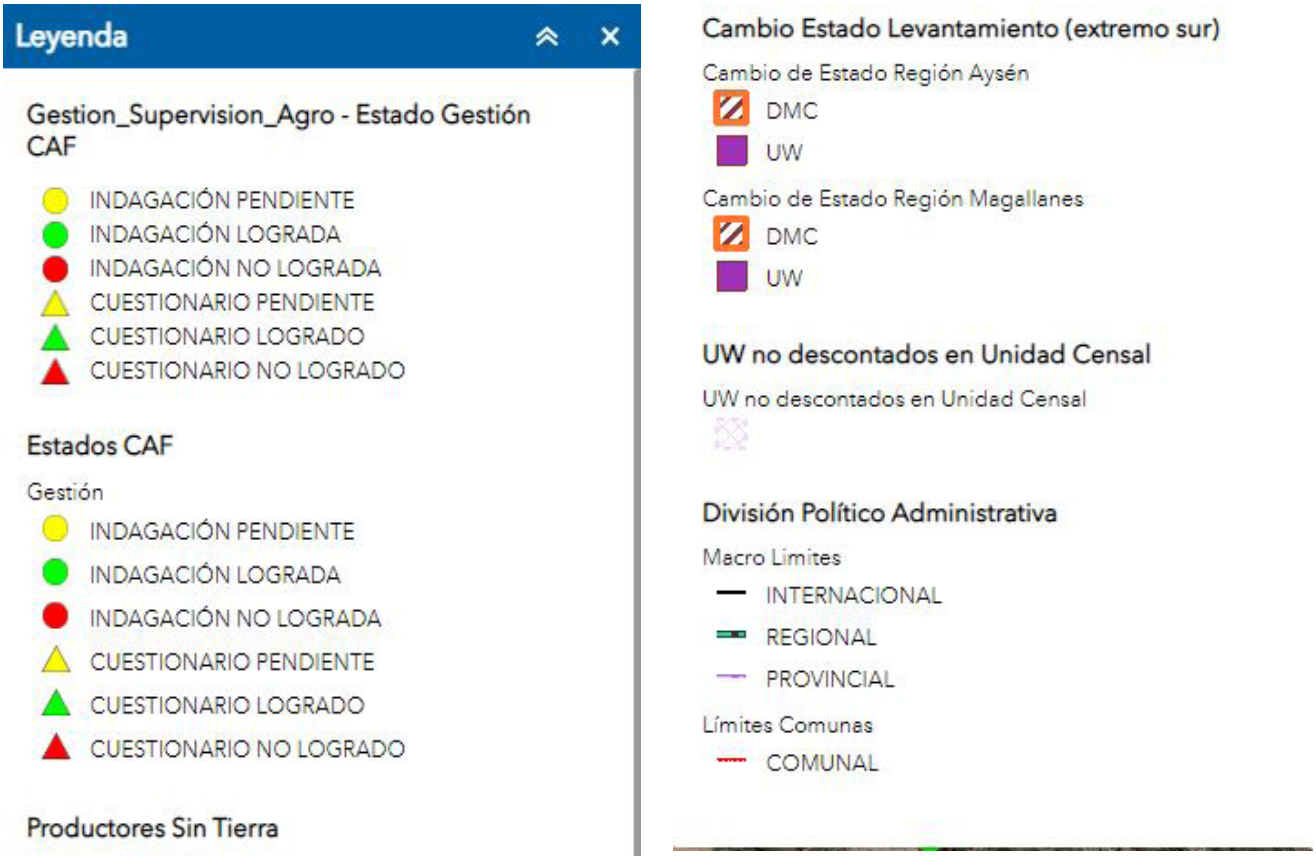


Ilustración 72. Significado de los íconos utilizados en el marcaje operativo en AgroAnálisis

La plataforma de consultas censales técnicas y operativas facilitó una comunicación rápida en caso de consultas entre regiones y el nivel central.

6.5.1.1. Módulos y herramientas de la plataforma

Como se mencionó, Geoagro fue una plataforma de carácter nacional, que cumplió un objetivo de visualización y ubicación geográfica de los equipos de recolección y supervisión en terreno. A modo de ejemplo, la vista general del portal se puede apreciar en la ilustración 73.

Los elementos del portal Geoagro son, con excepción de cinco, los mismos de Agroanálisis y se muestran en la tabla 3, con una breve descripción de su funcionalidad.

6.5.2 Ejecución del levantamiento

Para la visualización georreferenciada de las gestiones realizadas en terreno, el personal de recolección y supervisión en terreno tuvo acceso a Geoagro, dado que esta aplicación poseía similares características a AgroAnálisis, pero sin entrar al mismo nivel de detalle en lo referido a la gestión de levantamiento censal. Sin embargo, facilitó la comunicación entre las personas recolectoras, supervisoras y los cargos operativos de COAC y COR, ya que todos podían visualizar, ubicarse geográficamente y planificar en similares términos el trabajo territorial.

La plataforma contribuyó durante el levantamiento en los siguientes aspectos:

Geoagro, al igual que AgroAnálisis, presentó una visualización acorde a las necesidades del/la usuario(a), permitiendo filtrar puntos de gestión y supervisión, asociado al avance del levantamiento censal.

Fue posible incorporar las actualizaciones en su visualización de la información emanada desde el nivel central, como, por ejemplo, el ingreso de nuevos(as) usuarios(as) web.

Permitió identificar rutas, accesos, planificación y otras particularidades geográficas, constituyendo un primer acercamiento al territorio de los equipos en terreno.

Muy relevante para la operatividad fue la actualización diaria de la plataforma según los avances y sincronizaciones de la información de los DMC del día anterior. Esto permitió planificar las actividades de terreno y a la vez, realizar el monitoreo acorde a las necesidades censales.

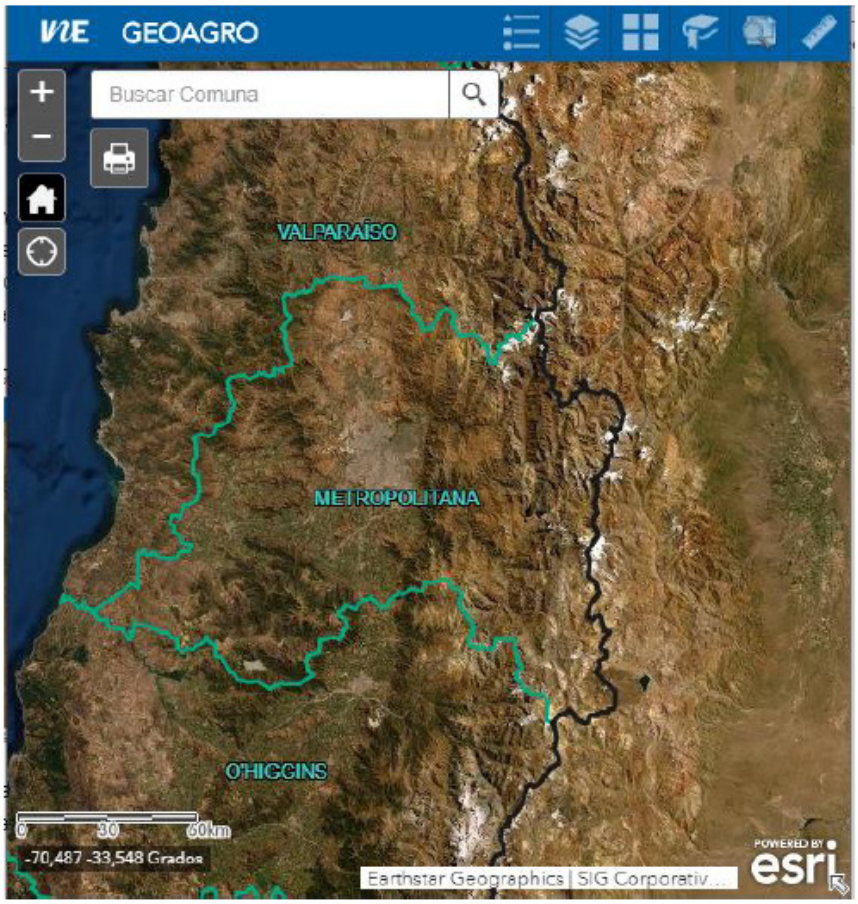


Ilustración 73. Vista inicial del portal Geoagro

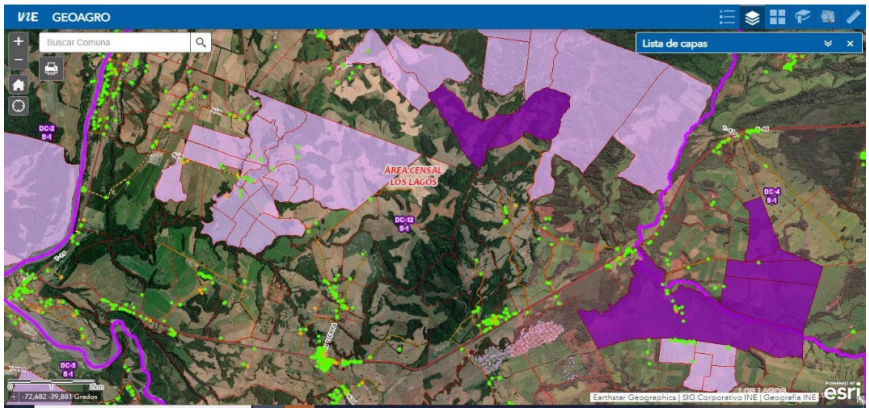


Ilustración 74. Visualizaciones de la plataforma Geoagro. Las superficies de color morado o lila corresponden a descuentos territoriales censados por la estrategia web

6.6 Plataforma de consultas censales técnicas y operativas

El objetivo del desarrollo de esta plataforma fue crear un canal de comunicación rápido y oficial entre los colaboradores de terreno en regiones y los analistas del nivel central. De esta manera, los(as) colaboradores(as) regionales podían realizar en forma rápida sus consultas y recibir las respuestas formalmente con las directrices unificadas para todos los procesos operativos. Dentro de las funcionalidades incluidas estaba la posibilidad de acceder a secciones de preguntas más frecuentes y categorización e índice de respuestas entre otros.

6.6.1 Preparación del levantamiento

En esta interfaz con formato página web se alojaron las preguntas técnicas, operativas y/o administrativas canalizadas desde las regiones a través del COR hacia el nivel central por medio de los(as) analistas de apoyo y los(as) analistas de control designados para esta tarea. El flujo de consultas y de ingreso se indica de manera global en la imagen a continuación:

Tal como se muestra en la imagen, los COR realizaban las consultas en un formulario en línea, las cuales eran recepcionadas por el analista de apoyo regional. Este entregaba una respuesta a la consulta planteada, la que era previamente revisada por el/la analista de control, quien hacía una evaluación de esta dando, de ser necesario, las indicaciones al/la analista de apoyo para que la modificara y luego fuese enviada al COR.

Esta plataforma fue diseñada, creada e implementada por el equipo TI INE, el que adaptó una plataforma existente a las necesidades del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal.

Este canal de comunicación formal y oficial entre los distintos perfiles que participaron en el levantamiento de datos permitió, a la vez, mantener un proceso fluido y transparente para la resolución de dudas y realizar un seguimiento a los tickets ingresados.

6.6.2 Ejecución del levantamiento

El diseño simple de la plataforma facilitó su usabilidad por parte del personal de terreno y los(as) profesionales de nivel central, tanto para la realización de consultas como también para realizar un adecuado monitoreo y verificación de respuestas. La posibilidad de almacenar en una base de datos las respuestas a las consultas efectuadas en terreno sirvió como referente de consulta por el personal del CAF2021.

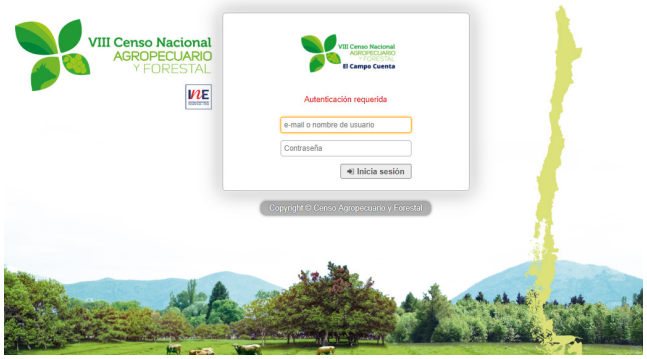


Ilustración 75. Página de acceso a la plataforma de consultas censales técnicas y operativas

6.7 Plataforma de soporte informático

Como complemento de la incorporación de nuevas tecnologías en la recolección de datos censales, el CAF 2021 implementó como parte de los preparativos para el trabajo de campo una plataforma de soporte informático. El objetivo era disponer de un medio por el cual los(as) analistas de Tecnologías de la Información de las regiones pudieran canalizar hacia el soporte de TI en el nivel central sus consultas o requerimientos relativos a la utilización de los DMC, de los computadores CAF y de las conexiones y accesos al sistema, en caso de requerir apoyo.

6.7.1 Preparación del levantamiento

Para gestionar el funcionamiento de esta plataforma, el equipo TI del Censo Agropecuario y Forestal implementó la aplicación **Consultas CAF OsTicket** con el fin de gestionar, administrar, ordenar y cuantificar las consultas y los requerimientos canalizados por esta vía.

Esta aplicación se basó en un *software* libre y fue implementada en un servidor del INE, para asegurar el resguardo de la información.

El aplicativo **Consultas CAF OsTicket** permitió llevar un registro detallado de las problemas y solicitudes de los usuarios de DMC y computadores del CAF a nivel nacional, como parte del soporte técnico brindado a través de la plataforma informática. Con esta se dio respuesta y/o solución a los requerimientos dentro del menor plazo posible (o se canalizaba hacia la persona idónea para solucionarlo). Esta herramienta permitió el seguimiento de cada consulta y solicitud, así como de las respuestas y los plazos en que estas fueron entregadas.

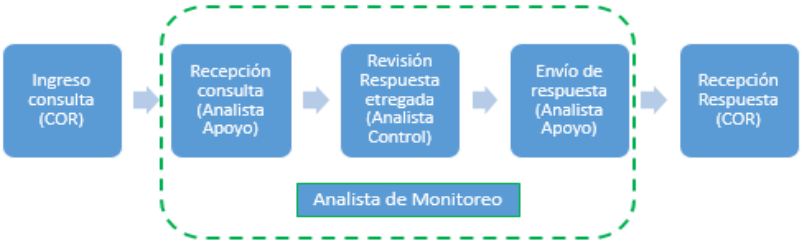


Ilustración 76. Flujo de consultas plataforma

La plataforma contó con las siguientes características principales:

Soporte por internet y correo electrónico. Cada vez que se hacía una solicitud, el sistema creaba un código (ticket) a través de un formulario de correo electrónico en línea, que servía para hacer seguimiento de la solicitud tanto por parte del/la usuario(a) como por el grupo de soporte TI CAF del nivel central.

Notas internas. El aplicativo permitía añadir notas internas a los tickets para alertar mediante correo electrónico al personal encargado de dar soporte e informaba a los(as) usuarios(as) de la misma manera.

Histórico de solicitudes. Todas las solicitudes de apoyo y las respuestas eran archivadas y podían ser vistas por todos los analistas TI del CAF a nivel nacional. Dado lo anterior, las consultas planteadas desde una región, y sus respuestas, estaban también disponibles para las demás regiones en caso de presentarse las mismas dudas o problemas.



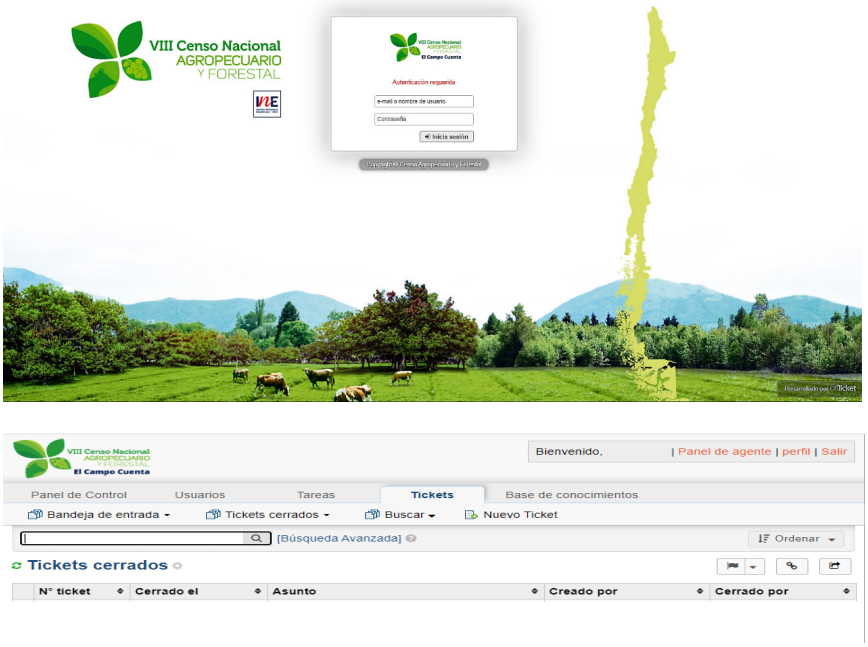


Ilustración 77. Acceso a la página de la plataforma de soporte informático

6.7.2 Ejecución del levantamiento

Durante el período de recolección de datos en terreno, esta plataforma permitió dar soporte técnico al analista de Tecnologías de la Información que formaba parte del equipo del proyecto de cada región, resolviendo las diferentes situaciones operativas que se presentaron con los dispositivos móviles de captura utilizados en terreno, los accesos a los sistemas informáticos y de comunicación, así como aquellos relacionados con los computadores utilizados en las oficinas censales dispuestas en regiones.

Esta fue una herramienta ampliamente utilizada por su facilidad de uso y efectividad, que se integró sin dificultad en una interfaz multiusuario a las consultas creadas a través del correo electrónico y las planteadas por Teams. La aplicación alertó oportunamente respecto de las actividades que estaban pendientes en cada una de la etapa del proyecto. Además, permitió a los(as) usuarios(as) llevar un registro de las consultas realizadas y respuestas recibidas.

Los principales aspectos que fueron trabajados mediante esta plataforma son los siguientes:

• Solicitudes y requerimientos de los analistas de TI regionales del proyecto a los soportes TI del Central del proyecto relacionados con:

- Soporte para la operación y habilitación a usuarios(as) de los DMC

- Soporte para el funcionamiento de los computadores del Censo

- Gestión de respaldos de información en servidores institucionales

• Solicitudes, consultas y requerimientos de Operaciones regional del proyecto a Operaciones de nivel central:

- Respuestas a consultas sobre el sistema de georreferenciación cargado en las DMC

- Respuestas de procedimientos operativos

• Apoyo por parte de Soporte TI Central del proyecto y control en cumplimiento de procedimientos realizados en regiones por Soporte TI regionales del proyecto:

- Apoyo con la programación de DMC en procedimientos de reasignaciones de recorridos

- Asistencia en procedimiento de respaldos de DMC y computadores

- Control de realización de respaldos de DMC en servidores institucionales.



CAPÍTULO 7

Cierre de Recolección de Datos

7 CIERRE DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El proceso de cierre operativo del CAF 2021 involucró la revisión de todos los procesos e hitos asociados al despliegue, recolección y supervisión de información para las dos modalidades de levantamiento utilizadas en el proceso censal. En la estrategia web se realizaron los cierres de indagaciones y cuestionarios web y estuvo a cargo de la coordinación web del proyecto. En la estrategia de levantamiento en terreno se efectuaron los cierres de cada una de las áreas censales y de cada región del territorio nacional con su documentación asociada y estuvo a cargo de las respectivas direcciones regionales. Es importante destacar que, si bien estos procesos estuvieron diferenciados, existió interacción entre ambos. El cierre censal a nivel nacional se determinó una vez que ambos procesos descritos fueron cerrados correctamente, con lo que se dio inicio al proceso de poslevantamiento, procesamiento y análisis de datos.

7.1 Cierre estrategia web

El cierre de la estrategia web se realizó una vez realizada la revisión de inconsistencias detectadas en el procesamiento y de los reportes asociados al estado de finalización de los cuestionarios y de los problemas de validación de tercer nivel. Posterior a esta revisión la coordinadora web realizó el cierre de los cuestionarios en el sistema de gestión y se solicitó la baja el acceso donde se encontraba disponible el cuestionario censal.

7.2 Cierre estrategia en terreno

Para realizar el cierre en cada una de las regiones del país y sus respectivas áreas censales, se elaboraron documentos para formalizar este proceso, en los cuales se recopiló la experiencia, las cifras preliminares de cierre y el desempeño de cada uno de los equipos en terreno. Los documentos requeridos fueron:

- Informe de cierre
- Informe operativo
- Memoria regional
- Anexo de cierre

Esta documentación fue desarrollada por cada coordinador(a) de área censal y coordinador(a) operativo regional asociado a los respectivos territorios de responsabilidad. Posteriormente, los informes de los(as) COAC fueron validados por

Los documentos de formalización del cierre de levantamiento recopilan la experiencia, las cifras preliminares de cierre y el desempeño de cada uno de los equipos en terreno.



los(as) COR, y los de ambos perfiles por las direcciones regionales y los analistas de apoyo del nivel central. Una vez validados a nivel regional y enviados al nivel central, estos documentos fueron revisados y aprobados por un panel técnico.

7.2.1 Informes de cierre

El proceso de cierre del levantamiento censal involucró la elaboración de informes de cierre a nivel regional y de área censal. La información y estructura requerida en estos documentos fue planificada desde el nivel central, con el objetivo de homologar los formatos y contenidos proporcionados por las regiones, requiriéndose la siguiente información:

- Conformación del área censal y período de levantamiento
- Recursos humanos necesarios para el levantamiento
- Resultado de las gestiones realizadas en el área censal
- Resultado de las supervisiones sobre las gestiones realizadas
- Superficie total levantada (cobertura territorial)

Junto con los temas mencionados anteriormente, el documento incluyó una declaración de cierre, con el objetivo de que los(as) COR y COAC informaran (según su territorialidad) los números preliminares tanto de los procesos de levantamiento como de supervisión y cobertura. Este informe fue validado por las direcciones regionales del país y posteriormente por los(as) analistas de apoyo del nivel central y el panel técnico.

Cabe mencionar que para la aprobación de la documentación emitida y enviada desde las regiones, los equipos no debían registrar ninguna gestión en estado pendiente. Por lo anterior, la confección de estos documentos confirmaba que cada región había finalizado su proceso de levantamiento en terreno.

El proceso de cierre operativo del CAF 2021 involucró la revisión y cumplimiento de parámetros definidos relacionados con la cobertura, supervisión, validaciones, gestiones realizadas y recorrido completo. El cierre fue secuencial: se debía cerrar primero todas las comunas de un área censal y luego todas las regiones, para así poder llevar a cabo el cierre a nivel nacional. Si bien la cobertura geográfica fue un elemento fundamental a considerar, existieron otros pará-



metros que se tomaron en cuenta para establecer que una región, área censal o comuna cumplía con los estándares para poder dar por finalizado el proceso de levantamiento censal. Los parámetros eran: que no existiesen gestiones pendientes, que no existiesen problemas de validación, que se hubiese recorrido el territorio completo y que no existiesen diferencias mayores a los umbrales definidos. Los cuatro parámetros eran aplicables para el levantamiento en terreno, mientras que solo los primeros dos eran aplicables para el levantamiento web. Una de las formas de monitorear estos parámetros fueron los resultados de los reportes e indicadores del SGOCA.

1. **Cobertura.** Se utilizó la superficie geográfica de los productos cartográficos oficiales del CAF2021 y se contó con umbrales de aceptación para determinar que el proceso se daba por finalizado, tanto en el levantamiento de una región como de un área censal o comuna. El umbral definido para este propósito fue de ±5% de la superficie levantada en comparación con la superficie geográfica censal de referencia. Este umbral fue obtenido en consideración a dos factores. Por un lado, la superficie geográfica de referencia se obtuvo desde la superficie planimétrica proyectada, es decir, no consideró la topografía o el relieve, llevando a subestimaciones de la superficie tridimensional o real. Por otro lado, los datos cartográficos tuvieron algunos problemas asociados, como el factor de escala o desplazamiento entre productos, lo que se tradujo en un error relativo estimado de 5,5% para este operativo censal. Tomando estos dos antecedentes, se decidió ser conservador en el umbral de referencia y utilizar una diferencia de ±5%, ya que sobre ese valor se podía incurrir en una omisión muy significativa de superficie, pero valores menores podían ser poco realistas y llevar a que no se pueda alcanzar el cierre censal. La superficie levantada se obtuvo desde las indagaciones operativas logradas y no logradas y los cuestionarios censales logrados y no logrados. Las indagaciones operativas no logradas y los cuestionarios censales no logrados solo se consideraron para el cálculo de cobertura, una vez supervisados y validados, es decir, cuando ya no se realizaría una nueva gestión sobre el registro. Esto podía ser visualizado en el indicador de cobertura del panel de control o en el reporte de cobertura, disponible en el módulo de reportes del SGOCA.
2. **Gestiones pendientes.** Se estableció que para proceder al cierre no debían existir indagaciones operativas pendientes, cuestionarios censales pendientes o supervisiones pendientes. Estos debían ser debidamente gestionados para transformarlos en logros o no logros, o bien para revertirlos en caso de la supervisión general. Estos casos podían ser visualizados en el indicador y/o reporte de indagaciones operativas y cuestionarios censales disponibles en el SGOCA.
3. **Problemas de validación.** No se aceptaba para el cierre que existieran cuestionarios censales logrados con problemas de validación, por lo que se debían tomar todas las medidas correspondientes para revertir la inconsistencia, o bien justificarla, según correspondiera. Estos cuestionarios censales podían ser revisados y revertidos en el SGOCA, en el módulo de supervisión general.
4. **Recorridos completos.** La región, área censal o comuna debía ser recorrida completamente por el personal recolector para no incurrir en omisión de alguna UPA dentro del territorio indicado. Para esto, la supervisión y seguimiento del personal recolector fue fundamental, así como la revisión de los registros de los puntos geográficos de las gestiones, que podían ser visualizados en los dispositivos móviles de captura (DMC), en el SGOCA y en la plataforma AgroAnálisis. Si bien este



parámetro no tuvo indicador, fue fundamental el proceso permanente de supervisión, retroalimentación y acompañamiento del personal recolector.

Para que el cierre de las comunas y de las regiones fuera validado, cada una de ellas debía realizar un informe con el resultado de los cuatro parámetros de cierre definidos y estos debían ser validados por el nivel central del CAF2021. Para ello se creó un panel técnico que revisaba cada uno de estos informes y ratificaba su pertinencia. Este comité estuvo conformado por la coordinadora técnica, coordinadora estrategia web, coordinadora estrategia de terreno y coordinadora nacional del Proyecto. En caso de aprobar el documento, se daba por finalizado el levantamiento en terreno en la región respectiva. En caso contrario, se debían tomar medidas extraordinarias para revertir las inconsistencias, cuyos plazos eran definidos por el mismo panel técnico, de acuerdo con la cantidad y tipo de inconsistencias encontradas.

En cuanto al cierre regional administrativo, la responsabilidad recayó sobre el/la directora(a) regional, quien debía monitorear constantemente el estado de levantamiento del operativo censal. Por otro lado, fue responsabilidad del/la COR visar el cierre censal de levantamiento en terreno a nivel regional, lo que involucró el cierre de todas las áreas censales y comunas que la componen. El/la COR debía entregar un documento de cierre regional, dejando constancia escrita y firmada, junto con el director regional, sobre las cifras entregadas por la región. El documento era enviado a todos los miembros del panel técnico, con copia al analista de apoyo y al director regional.

El cierre nacional posterior se llevó a cabo como un proceso global de auditoría desde el nivel central, en el cual se realizó un análisis conjunto e integrado de los resultados de todas las regiones.

7.2.2 Informes operativos

Además del informe de cierre de área censal y de región, los equipos regionales desarrollaron informes operativos para cada una de sus áreas censales y un informe operativo regional.

La estructura para la construcción de los documentos fue dada desde el nivel central, con el objetivo de homogenizar forma y formato a nivel nacional, de modo que las regiones entregaran la siguiente información:

- Presentación de la región
- Antecedentes territoriales de la región
- Antecedentes para la gestión operativa de la región
- Conectividad de la región
- Cartografía de la región
- Áreas de consideración especial
- Marco operativo del Censo
- Antecedentes de las áreas censales de la región
- Dificultades operativas
- Marco censal: Listado de Referencia y cartografía
- Organizaciones y/o instituciones
- Puntos de interés masivos
- Estrategias de levantamiento
- Recurso humano
- Locales de capacitación
- Aspectos logísticos y de distribución
- Catastro de autoridades de la región
- Catastro de instituciones ligadas al agro

7.2.2.1 Informe operativo de área censal (IOAC)

Fue un documento enfocado en el perfil de coordinador(a) operativo(a) de área censal, que buscaba ratificar y aumentar el conocimiento detallado del territorio asignado y, a la vez, ayudar a establecer una programación más detallada en atención a la distribución de recursos. Por lo tanto, el documento constituyó no solo un instrumento investigativo, sino también una herramienta de planificación y análisis, por lo que la construcción de este comenzó antes del inicio del levantamiento y se mantuvo durante la ejecución.

7.2.2.2 Informe operativo regional (IOR)

Fue un documento desarrollado por el/la coordinador(a) operativo(a) regional, con el objetivo de adquirir un conocimiento más

Además del informe de cierre los equipos regionales desarrollaron informes operativos para cada una de sus áreas censales y un informe operativo regional.



La memoria regional fue un documento que permitió recopilar y constatar las distintas fases operativas del censo a nivel de las áreas censales y de la región.

detallado del territorio asignado y, a la vez, visualizar de mejor forma la programación y distribución de los recursos. De igual manera que el IOAC, el IOR no solo constituyó una herramienta de investigación del territorio asignado, sino también un instrumento de apoyo para la planificación y análisis.

7.2.3 Memoria de área censal y regional

Las regiones desarrollaron como documento de cierre del proceso censal una memoria del levantamiento operativo a nivel regional. La memoria fue un documento que permitió recopilar y constatar las distintas fases operativas del censo a nivel de las áreas censales y de la región.

Para uniformar el contenido de estos documentos en forma y fondo, la estructura base fue dada desde el nivel central, abarcando los siguientes aspectos:

- Contextualización
- Reclutamiento
- Capacitación
- Aspectos operativos
- Recepción de materiales
- Habilitación de oficina del coordinador operativo regional
- Asignación de recursos de transporte-vehículos
- Asignación de áreas censales
- Reconocimiento de áreas censales
- Levantamiento de información
- Cierre de áreas censales
- Elementos de apoyo al recolector
- Funcionamiento del Dispositivo Móvil de Captura
- Cartografía
- Listado de Referencia
- Cuestionario censal
- Sistema de Gestión Operativo Censo Agropecuario y Forestal
- Síntesis de resultados
- Recomendaciones



7.2.4 Anexos de cierre

Junto con los informes de cierre regionales, a las regiones se les solicitó realizar un anexo de cierre. Este documento estaba enfocado en documentar y justificar casos especiales que surgieron durante el levantamiento, relativos a las siguientes temáticas:

- **Diferencia superficie comunal**

  Para comunas identificadas desde el nivel central, se fundamentaron las razones o circunstancias que explicaron eventuales diferencias entre la superficie levantada y la superficie de referencia, ya fuesen por déficit o excedente de cobertura.

- **Polígonos sin gestiones**

  Se fundamentó y justificó la ausencia de indagaciones operativas o cuestionarios censales asociados a determinados polígonos dentro de la zona de levantamiento en terreno con DMC de la respectiva región.

- **Recolectores – Indagaciones operativas cerradas**

  Se señalaron y justificaron las circunstancias que sustentaron un número extraordinario de gestiones consultadas en un solo día, lo que fue observado desde el nivel central con respecto a algunos recolectores. En el caso de las gestiones que fueron levantadas en papel, se señaló el folio de la indagación operativa con la cual fue capturado el dato original.

- **Alta tasa de No logros**

  Se explicó la alta tasa de no logros en algunos sectores censales.

- **Cultivos extraños**

  Se pudo fundamentar la presencia de cultivos catalogados como extraños en la región censada, así como también situaciones con superávit o déficit de superficie esperada.

- **Otros**

  Se incorporaron algunos detalles en situaciones identificadas desde el nivel central que requerían de una justificación y/o fundamentación.

Con el cálculo de la estimación de personal en terreno se obtuvo a la vez el rendimiento diario estimado por perfil de recolección. Con esta información, y una vez finalizado el operativo censal, se compararon las cifras teóricas con las efectivas.



Este documento, al igual que el informe de cierre generado por la región, fue revisado y aprobado por el cargo de analista regional y posteriormente entregado a la Coordinación Nacional del Proyecto.

7.3 Rendimiento en terreno

El rendimiento en terreno correspondió a los resultados finales de los distintos procesos operativos desarrollados durante el levantamiento censal. A continuación, se desagregan estos resultados para gestiones, supervisiones y formularios censales análogo utilizado durante contingencias.

7.3.1 Gestiones y rendimiento del trabajo en terreno

Como se indicó en capítulos previos[46], se había hecho una estimación teórica de las gestiones diarias que en promedio debían realizarse por región durante el levantamiento censal, para contar con una cifra estimada de recolección diaria y poder lograr la cobertura total de la superficie a censar en el plazo previsto.

Finalizado el cierre de levantamiento, se calculó el rendimiento efectivo de gestiones diarias promedio realizadas por perfil de recolección. Este rendimiento fue calculado sobre la base de días corridos, es decir, sin descontar descansos dominicales y feriados irrenunciables, y también en base a días hábiles, excluyendo los feriados irrenunciables y descansos dominicales.

Se consideró asimismo las fechas de inicio y término del convenio de cada persona recolectora, las indagaciones operativas y los cuestionarios logrados y no logrados, y se tomó el lapso de levantamiento, incluyendo la extensión, como período para el análisis.

Para el cálculo, la base de datos de recolección se trabajó en su estado original, es decir, sin pasar por los procesos de edición o análisis de consistencias, y tampoco aplicando las definiciones de cuestionario válido.

El rendimiento diario promedio de las gestiones (indagaciones operativas y cuestionarios censales[47]) por perfil de recolección se muestran en la siguiente tabla.

46 *Para más información, refiérase al apartado 3.3.7. Rendimiento teórico de personas recolectoras.*

47 *Del cálculo de rendimiento de gestiones, solo se excluyeron las indagaciones operativas y los cuestionarios censales en estado "pendiente".*

Tabla 26. Rendimiento de personal recolector en terreno por región, según número de gestiones diarias

REGIÓN	GESTIONES (INDAGACIONES OPERATIVAS Y CUESTIONARIOS CENSALES)	
	RENDIMIENTO DIARIO EFECTIVO POR PERSONAL RECOLECTOR (DÍAS CORRIDOS)	RENDIMIENTO DIARIO EFECTIVO POR PERSONAL RECOLECTOR (DÍAS HÁBILES)
ARICA Y PARINACOTA	3,1	4,5
TARAPACÁ	3,2	4,6
ANTOFAGASTA	3,8	5,5
ATACAMA	3,3	4,7
COQUIMBO	5,1	7,2
VALPARAÍSO	3,3	4,8
METROPOLITANA DE SANTIAGO	4,0	5,7
LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS	3,7	5,3
MAULE	3,4	4,9
ÑUBLE	4,2	5,6
BIOBÍO	4,0	5,7
LA ARAUCANÍA	3,6	5,2
LOS RÍOS	4,3	6,2
LOS LAGOS	3,1	4,4
AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	1,6	2,3
MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA	6,1	8,7
NACIONAL	**3,6**	**5,1**

Por otra parte, desagregando la información de las gestiones regionales efectivas, en la siguiente tabla se muestran las indagaciones operativas logradas y las indagaciones operativas no logradas.

Tabla 27. Indagaciones operativas en número por región, según logro

REGIÓN	INDAGACIONES OPERATIVAS LOGRADAS	INDAGACIONES OPERATIVAS NO LOGRADAS	INDAGACIONES OPERATIVAS TOTALES
ARICA Y PARINACOTA	2.338	1.434	3.772
TARAPACÁ	2.180	609	2.789
ANTOFAGASTA	1.780	460	2.240
ATACAMA	3.550	369	3.919
COQUIMBO	17.968	2.215	20.183
VALPARAÍSO	24.755	2.617	27.372
METROPOLITANA DE SANTIAGO	16.327	1.288	17.615
LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS	23.702	5.936	29.638
MAULE	33.762	18.574	52.336
ÑUBLE	32.774	11.367	44.141
BIOBÍO	35.171	21.033	56.204
LA ARAUCANÍA	35.725	26.992	62.717
LOS RÍOS	9.979	4.493	14.472
LOS LAGOS	35.511	9.782	45.293
AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	4.818	609	5.427
MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA	4.224	614	4.838
NACIONAL	**284.564**	**108.392**	**392.956**

A continuación, se muestra el número de cuestionarios censales logrados y los cuestionarios censales no logrados, por región:

Tabla 28. Cuestionarios censales en número por región, según logro

REGIÓN	CUESTIONARIOS CENSALES LOGRADOS	CUESTIONARIOS CENSALES NO LOGRADOS	CUESTIONARIOS CENSALES TOTALES
ARICA Y PARINACOTA	1.460	79	1.539
TARAPACÁ	1.156	20	1.176
ANTOFAGASTA	2.004	49	2.053
ATACAMA	1.951	51	2.002
COQUIMBO	9.381	251	9.632
VALPARAÍSO	7.656	351	8.007
METROPOLITANA DE SANTIAGO	7.173	305	7.478
LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS	12.756	535	13.291
MAULE	22.433	872	23.305
ÑUBLE	16.925	680	17.605
BIOBÍO	18.783	509	19.292
LA ARAUCANÍA	47.023	1.243	48.266
LOS RÍOS	10.597	334	10.931
LOS LAGOS	21.959	778	22.737
AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	2.211	112	2.323
MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA	673	36	709
NACIONAL	**184.141**	**6.205**	**190.346**

7.3.2 Cierre de supervisiones realizadas en terreno

Los resultados a nivel nacional de las gestiones de supervisión realizadas durante el levantamiento censal corresponden a las supervisiones directas e indirectas, productor(a) fuera de año de referencia, general productor(a) web, general reversión de no logros y validaciones de tercer nivel. Para todas ellas, a excepción de la supervisión directa y las validaciones de tercer nivel, las supervisiones podían quedar con estado de "lograda" una vez realizadas, y con estado de "no lograda" en el caso contrario.

Además, es importante indicar que todas las supervisiones fueron realizadas durante el período de levantamiento en terreno y su extensión.

7.3.2.1 Supervisiones directas

Estas consistieron en el acompañamiento de cada recolector y recolectora por parte de personal supervisor para evaluar la correcta aplicación de los protocolos de levantamiento de datos, corregir y optimizar aspectos del proceso. Estas supervisiones se realizaron en dos ciclos.

En el primer ciclo fue evaluado todo el personal de recolección, dado que quienes iniciaron el trabajo de campo al comienzo del levantamiento fueron supervisados durante la primera semana y aquellos que se integraron al proyecto después fueron supervisados durante el primer o segundo día de trabajo en terreno.

Esta evaluación constaba de una pauta compuesta por distintas dimensiones a evaluar, las que debían ser observadas y evaluadas con un puntaje de 1 a 7 o NA (no aplica), según el desempeño de la persona recolectora.

A partir de los resultados obtenidos en el primer ciclo, se determinó que quienes obtuvieron un promedio menor a 6 debían pasar por una segunda supervisión y quienes obtuvieron promedio igual o mayor a 6 quedaban exentos de participar en el segundo ciclo, siempre y cuando el/la supervisor(a) así lo estimara.

Como resultado, todo el equipo de recolectores, incluidos los reemplazos, contaron con al menos una supervisión directa durante el trabajo de campo.

7.3.2.2 Supervisiones indirectas

Esta supervisión consistía en una entrevista adicional realizada por personal supervisor a informantes de indagaciones o cuestionarios para verificar la consistencia de los datos recolectados.

Tabla 29. Número de entrevistas para supervisión indirecta realizadas por región, según logro

REGIÓN	SUPERVISIÓN INDIRECTA LOGRADA	SUPERVISIÓN INDIRECTA NO LOGRADA	SUPERVISIÓN INDIRECTA TOTALES
ARICA Y PARINACOTA	270	139	409
TARAPACÁ	370	31	401
ANTOFAGASTA	212	273	485
ATACAMA	488	236	724
COQUIMBO	2.253	960	3.213
VALPARAÍSO	3.751	1.469	5.220
METROPOLITANA DE SANTIAGO	4.021	1.038	5.059
LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS	3.181	1.285	4.466
MAULE	6.013	2.306	8.319
ÑUBLE	6.909	1.134	8.043
BIOBÍO	5.787	2.046	7.833
LA ARAUCANÍA	8.199	2.829	11.028
LOS RÍOS	1.842	1.058	2.900
LOS LAGOS	6.007	1.894	7.901
AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	489	687	1.176
MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA	791	104	895
NACIONAL	**50.583**	**17.489**	**68.072**

7.3.2.3 Supervisiones productor(a) fuera de año de referencia

Revisión de aquellos casos de indagaciones o cuestionarios que finalizaron con estado "No logrado" con la observación productor(a) fuera de año de referencia. A nivel nacional esta supervisión se realizó en las regiones de Arica y Parinacota, Maule y Los Ríos. En las restantes regiones no se presentaron este tipo de casos.

7.3.2.4 Supervisiones generales de productor(a) web

Revisión de aquellos casos de indagaciones y cuestionarios que finalizaron con estado de "No logrado" con la observación "productor web", para verificar que el/la productor(a) efectivamente correspondiera a la estrategia web.

Tabla 30. Número de supervisiones generales productor(a) web por región, según logros

REGIÓN	SUPERVISIÓN GENERAL PRODUCTOR(A) WEB LOGRADAS	SUPERVISIÓN GENERAL PRODUCTOR(A) WEB NO LOGRADAS	SUPERVISIÓN GENERAL PRODUCTOR(A) WEB TOTALES
ARICA Y PARINACOTA	3	4	7
TARAPACÁ	1	0	1
ANTOFAGASTA	0	0	0
ATACAMA	58	1	59
COQUIMBO	39	11	50
VALPARAÍSO	7	35	42
METROPOLITANA DE SANTIAGO	2	49	51
LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS	39	74	113
MAULE	95	230	325
ÑUBLE	27	187	214
BIOBÍO	11	34	45
LA ARAUCANÍA	31	167	198
LOS RÍOS	8	19	27
LOS LAGOS	38	22	60
AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	6	110	116
MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA	47	12	59
NACIONAL	**412**	**955**	**1.367**

7.3.2.5 Supervisiones generales de reversión de no logros

Revisión de aquellos casos de indagaciones y cuestionarios con estado de "No logrado" por no encontrarse informante o por no ser este idóneo o por rechazo, con el propósito de revertir el no logro.

Tabla 31. Número de supervisiones generales reversión de No logros por región, según logro

REGIÓN	SUPERVISIÓN GENERAL REVERSIÓN DE NO LOGROS LOGRADAS	SUPERVISIÓN GENERAL REVERSIÓN DE NO LOGROS NO LOGRADAS	SUPERVISIÓN GENERAL GESTIONES TOTALES DE REVERSIÓN DE NO LOGROS
ARICA Y PARINACOTA	27	1.424	1.451
TARAPACÁ	26	599	625
ANTOFAGASTA	60	448	508
ATACAMA	46	207	253
COQUIMBO	53	2.275	2.328
VALPARAÍSO	50	2.633	2.683
METROPOLITANA DE SANTIAGO	100	1.356	1.456
LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS	289	5.928	6.217
MAULE	308	13.696	14.004
ÑUBLE	439	9.489	9.928
BIOBÍO	770	13.403	14.173
LA ARAUCANÍA	536	27.239	27.775
LOS RÍOS	114	4.366	4.480
LOS LAGOS	415	8.900	9.315
AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	30	499	529
MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA	48	296	344
NACIONAL	**3.311**	**92.758**	**96.069**

7.3.3 Validaciones de tercer nivel

Validaciones realizadas por la Coordinación Técnica para detectar inconsistencias de información más complejas en indagaciones y cuestionarios finalizados. El número total de validaciones de tercer nivel en ambas estrategias fue de 62.917.

Para la estrategia de recolección web el número de cuestionarios únicos con validaciones de tercer nivel correspondió a 680 cuestionarios[48].

En la tabla 32 se presenta el detalle regional de las validaciones de tercer nivel de la estrategia en terreno.

Tabla 32. Número de validaciones de tercer nivel por región de la estrategia en terreno

REGIÓN	CUESTIONARIOS CON PROBLEMAS DE VALIDACIÓN REVISADOS (DMC)
ARICA Y PARINACOTA	570
TARAPACÁ	997
ANTOFAGASTA	820
ATACAMA	884
COQUIMBO	3.969
VALPARAÍSO	2.601
METROPOLITANA DE SANTIAGO	2.908
LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS	3.215
MAULE	5.830
ÑUBLE	7.111
BIOBÍO	6.393
LA ARAUCANÍA	14.858
LOS RÍOS	3.337
LOS LAGOS	7.564
AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	850
MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA	329
NACIONAL	**62.236**

48 Para la estrategia web se informan a nivel nacional cuestionarios únicos con observaciones. Un cuestionario puede tener más de una validación.

7.3.4 Formularios censales análogos

El material utilizado en terreno y posteriormente contabilizado correspondió a lo definido en el *Protocolo de uso del formulario en papel para el levantamiento de datos*, el cual indicó los lineamientos para el uso de indagaciones operativas y cuestionarios censales en papel, en caso de contingencia.

A nivel nacional, las cifras de utilización de estos materiales se muestran en el siguiente cuadro.

Tabla 33. Folios físicos utilizados durante levantamiento en número de unidades

REGIÓN	INDAGACIONES OPERATIVAS	CUESTIONARIOS CENSALES	TOTALES
ARICA Y PARINACOTA	1	18	19
TARAPACÁ	40	98	138
ANTOFAGASTA	44	24	68
ATACAMA	14	9	23
COQUIMBO	81	133	214
VALPARAÍSO	50	31	81
METROPOLITANA DE SANTIAGO	224	143	367
LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS	388	224	612
MAULE	952	408	1.360
ÑUBLE	236	127	363
BIOBÍO	391	186	577
LA ARAUCANÍA	212	561	773
LOS RÍOS	52	445	497
LOS LAGOS	156	154	310
AYSÉN DEL GENERAL CARLOS IBÁÑEZ DEL CAMPO	2	19	21
MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA CHILENA	1	59	60
NACIONAL	**2.844**	**2.639**	**5.483**

7.4 Logística de reversa

El proceso de logística de reversa consistió en la devolución hacia el nivel central de todos los bienes y materiales utilizados por los cargos operativos de los equipos regionales (COR, COAC, personal capacitador, supervisor(a), recolector(a), facilitador(a), técnico soporte informático y apoyo administrativo logístico) una vez terminadas sus funciones en el VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal. Además, paralelamente los equipos regionales debieron destruir localmente los materiales no utilizados durante el operativo censal, bajo lineamientos emanados por el nivel central para todas las direcciones regionales del país.

Si bien este proceso de reversa comenzó al finalizar el levantamiento operativo en terreno, su fecha efectiva de término real fue distinta para cada una de las regiones del país, ya que dependió de las actividades de cierre y planificación de los cargos operativos responsables de la logística de reversa, los cuales fueron: apoyo administrativo logístico, COAC y COR. Es así como este proceso se dio por finalizado una vez que se hicieron los cierres censales y regionales, entre junio y octubre de 2021 para todo el país.

A continuación, se describe el proceso de reversa:

1. **Recepción de bienes y materiales de los equipos de terreno en áreas censales**

   La reversa se inició con la recepción de bienes tecnológicos y materiales de trabajo utilizados por parte de las personas recolectoras, supervisoras y capacitadoras, en cada área censal del proyecto. En este proceso, el personal responsable de recibir los bienes y materiales en cada área censal fue el cargo de COAC.

2. **Envío desde áreas censales hacia direcciones regionales**

   Posteriormente, los bienes y materiales recibidos en las áreas censales fueron enviados junto a los artículos de oficina hacia cada una de las direcciones regionales del país, proceso resguardado a través de actas de entrega e ingreso en el módulo de logística del SGOCA, y en donde fue el cargo de COAC el responsable de su ejecución.

3. **Recepción desde áreas censales en direcciones regionales**

   Posteriormente, en las direcciones regionales fueron los cargos de COR y apoyo administrativo logístico los responsables de recepcionar todo lo enviado desde las áreas censales, proceso resguardado por actas de entrega, documentos de traslado e ingreso en el módulo de logística del SGOCA, en donde el/la COR y apoyo administrativo logístico debieron revisar el estado, cantidad de bienes y materiales recibidos, dejando constancia en caso de que hubiese discrepancias con lo entregado. Este proceso fue fundamental, ya que, además, las direcciones regionales se hicieron responsables de salvaguardar los bienes y materiales recibidos desde el nivel central, debiendo asegurar su correcto traslado y devolución a la Subdirección Administrativa (SDA) en el nivel central, una vez finalizado el proyecto.

4. **Envío desde direcciones regionales hacia SDA**

   Paralelamente, el/la COR y apoyo administrativo logístico debieron ingresar la información en el SGOCA y enviar los bienes y materiales con actas de entrega hacia el nivel central (SDA). En algunas direcciones regionales el procedimiento en el SGOCA fue completado por cargos que no participaron del proyecto censal, ello debido a que los convenios de los cargos de COR y apoyo administrativo ya no se encontraban vigentes.

5. **Recepción desde direcciones regionales en SDA**

   La SDA fue la encargada de recibir lo enviado por las direcciones regionales, debiendo firmar actas de entrega y documentos de traslado, revisando que todo estuviese recibido conforme, ratificando los ordinarios emitidos por las direcciones regionales e ingresando la información en el SGOCA. El cargo responsable de ejecutar esta labor fue la persona analista logística SDA del nivel central.

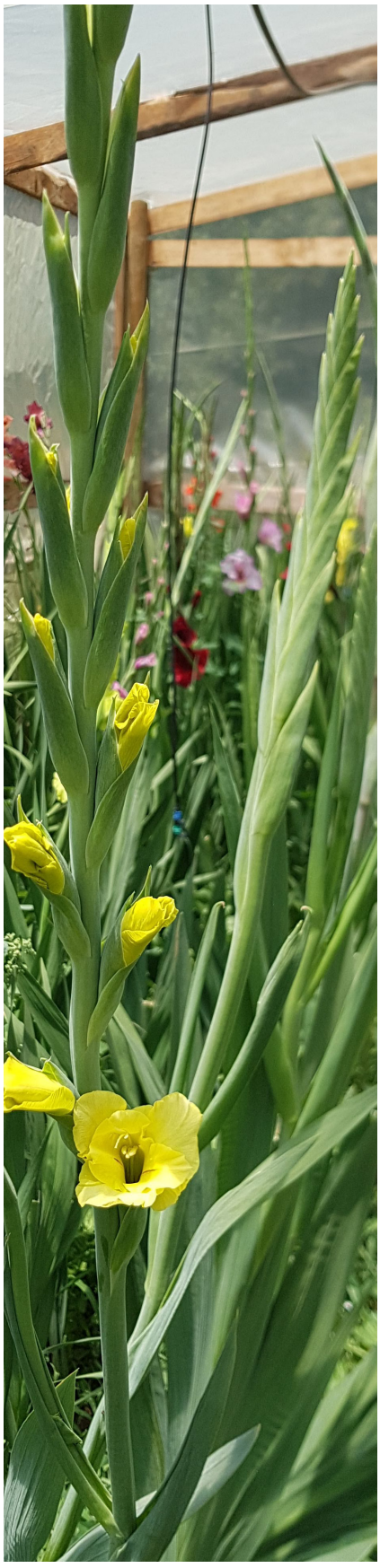
La logística de reversa consistió en la devolución hacia el nivel central de todos los bienes y materiales utilizados por los cargos operativos de los equipos regionales una vez finalizadas sus funciones en el CAF.





CAPÍTULO 8

Procesamiento de datos y difusión de resultados



8 PROCESAMIENTO DE DATOS Y DIFUSION DE RESULTADOS

En este capítulo se da cuenta de la etapa de procesamiento de los datos recolectados con las estrategias CAWI y CAPI, los procesos de anonimización e indeterminación aplicados a la información en cumplimiento del secreto estadístico que por ley rige la elaboración de estadísticas del INE, y las características de la base de datos censales.

Asimismo, se describe la publicación de los resultados, los productos a través de los cuales estos fueron diseminados y comunicados, y los canales utilizados para hacerlos llegar tanto a las audiencias especializadas como a las de carácter ciudadano.

8.1 Procesamiento de datos censales

El procesamiento de datos se realizó durante el periodo de recolección, en donde se aplicaron las reglas de validación y análisis de consistencia de datos, y una vez finalizada la recolección de los datos. El detalle del procesamiento se encuentra en el Documento Metodológico del CAF 2021, disponible en el sitio web www.ine.cl.

La metodología de procesamiento de datos incluyó las siguientes etapas:

Integración y codificación de datos: consistió en la homologación de la estructura de las bases de datos de cada estrategia. Una vez realizada la integración se llevaron a cabo controles de completitud y consistencia de los datos

Revisión y validación: correspondió a la identificación de inconsistencias, errores y discrepancias como valores atípicos, falta de respuesta y problemas de clasificación de variables. Además de las validaciones de tercer nivel a los cuestionarios logrados de ambas estrategias, se realizaron revisiones de consistencia intracuestionario y revisiones con el fin de resguardar las definiciones conceptuales del CAF 2021.

Proceso de edición: se realizó la depuración de la base de datos, buscando que todas las variables tuviesen un valor válido.

Las distintas etapas del procesamiento de datos buscaron atender la calidad, completitud y confiabilidad del dato, resolviendo inconsistencias o

problemas identificados, por lo que toda edición o cambio en los datos cuenta con las variables que permiten mantener la trazabilidad del proceso.

El análisis de los resultados contempló un proceso para indeterminar la base de datos a publicar, para lo cual fueron consideradas las principales variables tanto a nivel regional y comunal, las que fueron contrastadas con los resultados del censo anterior, con registros administrativos y las últimas encuestas intercensales, siempre teniendo en cuenta las diferencias metodológicas de cada producto estadístico.

Posteriormente, se llevó a cabo el proceso de Control de Divulgación Estadística para indeterminar la base de datos a publicar. La aplicación del control de divulgación se enmarcó en la Ley Orgánica N° 17.374, que en el artículo 29 establece los alcances del Secreto Estadístico en lo que se refiere a que el INE y todos los organismos públicos y cada uno de sus respectivos funcionarios, no podrán divulgar los hechos que se refieren a personas o entidades determinadas de los que hayan tomado conocimiento durante la realización del operativo censal. En el artículo 30 señala la prohibición de publicar o difundir datos estadísticos con referencia a las personas o entidades a quienes directa o indirectamente se refieran.

La información recolectada por el CAF 2021 fue sometida al proceso de control de divulgación estadística para lo cual fue revisada la experiencia internacional y los lineamientos institucionales. La base de datos contempló diversos tratamientos como por ejemplo eliminación de variables clasificadas como identificadores directos, recodificación global, entre otros.

El detalle de los tratamientos aplicados a la base de datos y sus alcances se encuentran detallados en el Documento Metodológico disponible en www.ine.cl.

Como resultado del procesamiento se generaron dos bases de datos:

Actividad silvoagropecuaria: da cuenta de la estructura productiva y la distribución territorial de la actividad agrícola, forestal y pecuaria. Incluye información relativa al manejo de la UPA, la distribución de la superficie en sus usos de suelo, existencias de ganado y aves, prácticas de manejo realizadas en la UPA o establecimiento, factores productivos utilizados por la UPA, entre otros.

Hogar agrícola: comprende la información relativa a los/las productores(as) naturales. Se encuentra conformada por cuatro tablas cuyos contenidos abarcan la caracterización sociodemográfica del/la productor(a), identificación de las actividades realizadas por miembros del hogar en la UPA y la actividad silvoagropecuaria llevada a cabo por los/las productores(as) naturales.

Una vez que se contó con las bases de datos ya descritas, se procedió a realizar los cuadros estadísticos o tabulados que forman parte de los productos a publicar junto a la base oficial del CAF 2021. Estos tabulados abarcan los aspectos más relevantes que dan cuenta de la estructura productiva del sector silvoagropecuario, de la caracterización de las UPA y de los/las productores(as) naturales

8.2 Publicación de resultados

Los resultados del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal fueron entregados a los usuarios en dos etapas. En la primera fueron publicados resultados preliminares a nivel nacional y en la segunda se disponibilizaron los resultados definitivos de esta operación estadística. Las fechas y temáticas de los tabulados de cada una de las entregas fueron previamente consensuadas con Odepa como mandante y consignadas en el convenio suscrito entre ambas instituciones.

Tabla 34. Cronograma de entrega de resultados

CALENDARIO DE PUBLICACION DE RESULTADOS CENSALES		
Publicación	**Fecha**	**Plataformas de diseminación**
Resultados preliminares	20 de enero 2022	-sitio web institucional del INE -página internet CAF 2021 -redes sociales institucionales
Resultados finales	28 de octubre 2022	-sitio web institucional del INE -página internet CAF 2021 -redes sociales institucionales -correo informativo para productores(as) y gremios -publicación en medios de prensa tradicionales y digitales.

El objetivo de las publicaciones es dar a conocer los resultados del CAF 2021 relacionados con la estructura productiva silvoagropecuaria y su distribución territorial. Asimismo, están orientadas a promover los resultados censales para que puedan ser ampliamente conocidos y utilizados por los usuarios, quedando a disposición de autoridades, académicos(as), investigadores(as), productores(as) y la ciudadanía en general en la página web institucional del INE.

8.2.1 Resultados preliminares

Los primeros resultados del CAF 2021 estuvieron a disposición de los usuarios, en calidad de preliminares, con cifras a nivel nacional para el año agrícola de referencia 2020-2021, a través de los siguientes tabulados publicados en enero de 2022 en el sitio de productos de la página web institucional del INE:

1. Número y superficie total de Unidades Productivas Agropecuarias (UPA) y Unidades de Autoconsumo (UAC) a nivel nacional, según uso del suelo, para el año agrícola 2020/2021

2. Número de Unidades Productivas Agropecuarias (UPA) a nivel nacional, según su actividad principal asociada, para el año agrícola de referencia 2020/2021

3. Número de Unidades Productivas Agropecuarias (UPA) a nivel nacional, según condición jurídica, para el año agrícola de referencia 2020/2021

4. Existencias para ganadería y aves a nivel nacional, según especie, para el día de referencia 10 de marzo de 2021

5. Superficie (ha) declarada bajo riego y secano a nivel nacional, para el año agrícola de referencia 2020/2021

6. Trabajo agrícola permanente y temporal a nivel nacional, para el año agrícola de referencia 2020/2021



En el mismo sitio fue publicada la documentación metodológica que permitió un mejor entendimiento del proceso censal y de los resultados preliminares:

- **Síntesis metodológica:** describe los principales aspectos metodológicos involucrados en el operativo censal, abordando los objetivos del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal; el marco conceptual y las referencias internacionales; el diseño estadístico; las estrategias de recolección de datos y las pruebas involucradas para asegurar el correcto funcionamiento; los mecanismos de supervisión que se aplicaron para preservar la calidad del dato recolectado y las etapas involucradas en el procesamiento de los datos en el marco de la presentación de los resultados preliminares de enero de 2022.

- **Manual de Terreno:** contiene las definiciones, instrucciones, procedimientos y procesos para una correcta recolección de datos.

- **Listado de especies**: documento con el detalle de las especies y variedades para cada una de las categorías de uso de suelo del cuestionario, para una correcta identificación y clasificación de los cultivos declarados.

- **Cédula censal:** contiene todas las preguntas del formulario censal y de la indagación operativa.

A su vez se puso a disposición de los usuarios e interesados una presentación gráfica de los principales resultados preliminares en el sitio web www.censoagropecuario.cl. También se envió comunicado con los principales resultados del CAF 2021 a la base de medios de prensa de la Unidad de Comunicaciones Institucionales, se gestionaron entrevistas radiales con la Directora Nacional del INE y se difundió la publicación de los resultados preliminares a través de las redes sociales institucionales.

Los resultados preliminares fueron posteriormente reemplazados por los resultados finales.

8.2.2 Resultados finales y difusión

Los resultados del CAF fueron entregados mediante diversas publicaciones y en distintos niveles, según las necesidades de los usuarios y estuvieron disponibles para todos los interesados en la página web del Instituto Nacional de Estadísticas a contar del 28 de octubre de 2022.

Los productos disponibles fueron los siguientes:

Resumen gráfico: para acercar los resultados del CAF 2021 a los usuarios ciudadanos y facilitar el acceso de éstos a los datos, se preparó un resumen

gráfico con los principales datos nacionales y regionales, el que fue publicado en el sitio **www.censoagropecuario.cl** y en el sitio **www.ine.cl,** siendo sus gráficas publicadas también como posts en las redes sociales institucionales.

Visualizador de mapas: esta herramienta, a la cual se accede desde el sitio web del INE donde se encuentran los resultados censales, permite ver los resultados según distribución geográfica, al visualizarlos en un mapa de tipo ArcGIs. Este mapa le da a los usuarios la posibilidad de seleccionar variables que serán cargadas en la cartografía según la zona geográfica elegida, y el detalle de la información solicitada.

Cuadros estadísticos (Tabulados en Excel): estos son archivos descargables con resultados seleccionados según variables acordadas con Odepa, que incluyen una descripción y explicaciones que permiten una mejor comprensión de la información contenida.

Base de datos: la base de datos publicada ha sido sometida a los controles de divulgación institucionales para dar cumplimiento a la norma legal de la preservación del secreto estadístico. Esta se encuentra disponible y sus datos pueden ser descargados directamente por el usuario interesado desde la página web del INE. Cuenta asimismo con un Manual de usuario de la base de datos, para facilitar su uso.

Este producto ha sido publicado junto a la siguiente documentación:

- Informe Metodológico
- Diccionario de variables
- Manual de Terreno
- Facsímil del cuestionario censal



Cuadros estadísticos (Tabulados en Excel): serie de 21 tabulados con información que abarca las siguientes temáticas:

1. Número y superficie (ha) de Unidades Productivas Agropecuarias (UPA) y Unidades de Autoconsumo (UAC) a nivel nacional y regional, para el año agrícola de referencia 2020/2021
2. Número de Unidades Productivas Agropecuarias (UPA) según actividad principal por tipo de gestión a nivel nacional y regional, para el año agrícola de referencia 2020/2021
3. Número y superficie (ha) total de Unidades Productivas Agropecuarias (UPA) según su condición jurídica a nivel nacional, regional y comunal, para el año agrícola de referencia 2020/2021
4. Número y superficie (ha) de Unidades Productivas Agropecuarias (UPA) según tamaño a nivel nacional, regional y comunal, para el año agrícola de referencia 2020/2021
5. Número y superficie (ha) de Unidades Productivas Agropecuarias (UPA) por categoría de uso del suelo a nivel nacional, regional y comunal, para el año agrícola de referencia 2020/2021
6. Número y superficie (ha) de Unidades Productivas Agropecuarias (UPA) en riego y secano por especie de Cereales, Leguminosas y Tubérculos, Cultivos Industriales, Vides para vinificación y Uvas pisqueras, y Forrajeras a nivel nacional, regional y comunal, para el año agrícola de referencia 2020/2021
7. Número y superficie (ha) de Unidades Productivas Agropecuarias (UPA) al aire libre y bajo cubierta por especies de Hortalizas, Flores de corte y Semilleros a nivel nacional, regional y comunal, para el año agrícola de referencia 2020/2021
8. Número y superficie (ha) de Unidades Productivas Agropecuarias (UPA) en riego y secano por especie frutal a nivel nacional, regional y comunal, para el año agrícola de referencia 2020/2021
9. Número y superficie (ha) de Unidades Productivas Agropecuarias (UPA) por especie forestal a nivel nacional, regional y comunal, para el año agrícola de referencia 2020/2021
10. Número y superficie (ha) de Unidades Productivas Agropecuarias (UPA) de bosque nativo según especie predominante a nivel nacional, regional y comunal, para el año agrícola de referencia 2020/2021
11. Superficie (ha) del principal sistema de riego empleado por especie a nivel nacional, regional y comunal, para el año agrícola de referencia 2020/2021
12. Existencias de animales por especie a nivel nacional y regional, para el día de referencia 10 de marzo de 2021
13. Número de Unidades Productivas Agropecuarias (UPA) y número de colmenas según tipo, presentes en la UPA a nivel nacional y regional, para el día de referencia 10 de marzo de 2021
14. Número de Unidades Productivas Agropecuarias (UPA) según la orientación principal de las colmenas a nivel nacional y regional, para el día de referencia 10 de marzo de 2021
15. Número de Unidades Productivas Agropecuarias (UPA) que realizaron prácticas de mejoramiento de suelo a nivel nacional y regional en el año agrícola de referencia 2020/2021
16. Trabajo agrícola permanente y puestos de trabajo temporal a nivel nacional y regional, para el año agrícola de referencia 2020/2021
17. Número de personas productoras según sexo y tramos de edad a nivel nacional y regional, para el año agrícola de referencia 2020/2021
18. Número de personas administradoras según sexo y tramos de edad a nivel nacional y regional, para el año agrícola de referencia 2020/2021
19. Número de personas productoras naturales que se declaran pertenecientes a pueblos originarios a nivel nacional y regional, para el año agrícola de referencia 2020/2021
20. Número de personas productoras naturales según sexo y tipo de tenencia de la tierra a nivel nacional y regional, para el año agrícola de referencia 2020/2021
21. Superficie (ha) declarada bajo riego, secano y sin clasificar por categoría a nivel nacional, regional y comunal, para el año agrícola de referencia 2020/2021

Para la difusión de los resultados finales se realizaron publicaciones destinadas a difundir la disponibilidad de los datos generados por el CAF 2021 y cómo acceder a ellos, mediante diversos canales de comunicación.

Se contemplaron principalmente publicaciones en la página web institucional del INE, redes sociales institucionales, publicación en medios de comunicación impresos y digitales.





CAPÍTULO 9

Anexos

Anexo 1

Evolución de carta Gantt

Anexo 2

Principales reuniones previas con autoridades nacionales y regionales y otras organizaciones del sector silvoagropecuario

Anexo 3

Carta de presentación VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal

Anexo 4

Modelo de Fichas de Indagación Web

Anexo 5

Fechas y programación de levantamiento censal

Anexo 6

Reportes diarios

Anexo 7

Desempeño de Cargos

ANEXO 1. EVOLUCIÓN ANUAL DE LA CARTA GANTT ENTRE 2017 y 2022

La elaboración final de la carta Gantt refleja las diversas adaptaciones realizadas por el Proyecto en su segundo período de ejecución, es decir, post Censo de Población y Vivienda 2017.

A continuación, la carta Gantt del CAF 2021 por año:

Tabla 1. Carta Gantt Proyecto 2017

VIII CENSO NACIONAL AGROPECUARIO Y FORESTAL CARTA GANTT PROYECTO 2017													
ID	Actividades	2017											
		ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sept	oct	nov	dic
1	**Convenio INE - ODEPA año 2017**												
1.1	**Reportes de gestión operativa**												
1.1.1	Informe trimestral gestión operativa N°1	X	X	X	X	X	X	X	X				
1.1.2	Informe trimestral gestión operativa N°2									X	X		
1.1.3	Informe trimestral gestión operativa N°3											X	X
1.2	**Producto 1: Informe preliminar para la detección y evaluación de necesidades**												
1.2.1	Avance del Informe preliminar para la detección y evaluación de necesidades	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
1.2.2	Informe preliminar para la detección y evaluación de necesidades	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.3	**Producto 2: Informe de proyección 2018 - 2020**												
1.3.1	Informe de proyección 2018 - 2020	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	**Otras actividades**												
2.1	**Pasantías internacionales**												
2.1.1	Pasantía internacional Paraguay - invitación FLACSO									X			
2.1.2	Pasantía internacional Ecuador - invitación FAO										X		
2.1.3	Pasantía internacional Italia - invitación FAO											X	

Tabla 2. Carta Gantt Proyecto 2018

VIII CENSO NACIONAL AGROPECUARIO Y FORESTAL CARTA GANTT PROYECTO 2018													
ID	**Actividades**	**2018**											
		ene	**feb**	**mar**	**abr**	**may**	**jun**	**jul**	**ago**	**sept**	**oct**	**nov**	**dic**
1	**Convenio INE - ODEPA año 2018**												
1.1	Planificación de actividades 2018	X											
1.2	Informe final para la detección de necesidades	X	X	X	X	X							
1.3	Consulta a usuarios internos e instituciones públicas				X	X							
1.4	Consulta a usuarios de instituciones privadas					X							
1.5	Consulta a funcionarios y colaboradores del Censo 2007				X	X							
1.6	Marco conceptual básico del VIII Censo Agropecuario y Forestal					X	X	X	X	X	X		
1.7	Diseño preliminar del plan operativo y capacitación para prueba piloto integral					X	X	X	X	X	X		
1.8	Diseño y planificación de la prueba de cuestionario versión 1.0					X	X	X	X	X	X		
1.9	Diseño y planificación preliminar de la prueba piloto integral										X	X	X
1.10	Resultados y conclusiones de las pruebas de terreno										X	X	X
1.11	Informe de avance para la elaboración de productos cartográficos										X	X	X
1.12	Proyecto censal										X	X	X
2	**Otras actividades**												
2.1	Mesas técnicas regionales con usuarios del sector público	X	X										
2.2	Diseño, planificación y ejecución de prueba piloto exploratoria			X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Tabla 3. Carta Gantt Proyecto 2019

VIII CENSO NACIONAL AGROPECUARIO Y FORESTAL CARTA GANTT PROYECTO 2019													
ID	Actividades	2019											
		ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sept	oct	nov	dic
1	**Convenio INE - ODEPA año 2019**												
1.1	Productos convenio 2019				X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.2	Conceptos, definiciones de la cédula censal	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.3	Directorio censal			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.4	Desarrollos tecnológicos (Tablet, Web, Gestión)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.5	Elaboración del proceso operativo y la estrategia de levantamiento					X	X	X	X	X	X	X	X
1.6	Elaboración del Plan de Capacitación y manuales			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.7	Elaboración de los insumos cartográficos			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.8	Plan de comunicaciones					X	X	X	X	X	X	X	X
1.9	Licitación y compra tablets						X	X	X	X	X	X	X
1.10	Ejecución de pruebas piloto	X			X	X		X	X		X	X	X
1.11	Contratación recursos humanos: apoyo administrativo logístico											X	X

Tabla 4. Carta Gantt Proyecto 2020

VIII CENSO NACIONAL AGROPECUARIO Y FORESTAL CARTA GANTT PROYECTO 2020													
ID	Actividades	2020											
		ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sept	oct	nov	dic
1	**Convenio INE - ODEPA año 2019**												
1.3	Directorio censal	X											
1.4	Desarrollos tecnológicos (Tablet, Web, Gestión)	X	X	X									
1.5	Elaboración del proceso operativo y la estrategia de levantamiento	X	X										
1.6	Elaboración del Plan de Capacitación y manuales	X	X	X									
1.7	Elaboración de los insumos cartográficos	X	X										
2	**Convenio INE - ODEPA año 2020**												
2.1	Productos convenio 2020					X	X	X					X
2.2	Plan difusión y comunicación	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.3	Licitación compras, Oficinas áreas censales y despachos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.4	Procedimientos y manuales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.5	Planificación levantamiento en terreno (CENSO)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.6	Levantamiento WEB	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.7	Pruebas piloto nacional			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.8.1	Contratación recursos humanos: COR, COAC, Capacitador(a) y TI regional	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.8.2	Contratación recursos humanos: supervisores(as) y recolectores(as)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.9	Base de datos: diseño, procesamiento, difusión	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Tabla 5. Carta Gantt Proyecto 2021

VIII CENSO NACIONAL AGROPECUARIO Y FORESTAL CARTA GANTT PROYECTO 2021													
ID	Actividades	2021											
		ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sept	oct	nov	dic
1	**Convenio INE - ODEPA año 2021**												
1.1	Productos convenio 2021			X	X	X	X	X					X
1.2	Plan Difusión y Comunicación	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.3	Despachos	X	X	X									
1.4	Procedimientos y manuales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.5	Planificación levantamiento en terreno (CENSO)	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
1.6	Levantamiento WEB	X	X	X	X	X	X	X					
1.7	Pruebas piloto nacional	X											
1.8.1	Contratación recursos humanos: apoyo administrativo logístico	X	X	X	X	X	X	X	X				
1.8.2	Contratación recursos humanos: COR y COAC	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
1.8.3	Contratación recursos humanos: capacitador(a)	X	X	X	X	X	X	X					
1.8.4	Contratación recursos humanos: apoyo TI regional	X	X	X	X	X	X	X					
1.8.5	Contratación recursos humanos: supervisores(as) y recolectores(as)	X	X	X	X	X	X						
1.9	Base de datos: diseño, procesamiento, difusión	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Tabla 6. Carta Gantt Proyecto 2022

VIII CENSO NACIONAL AGROPECUARIO Y FORESTAL CARTA GANTT PROYECTO 2022												
ID	Actividades	2022										
		ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov
1	**Convenio INE - ODEPA año 2022**											
1.1	Productos convenio 2022				X				X	X	X	
1.2	Plan difusión y comunicación	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.3	Procedimientos y manuales	X	X	X	X	X	X	X	X			
1.4	Productos geográficos				X	X	X	X	X	X	X	
1.5	Base de datos: diseño, procesamiento y preparación de productos finales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

ANEXO 2. PRINCIPALES REUNIONES PREPARATORIAS CON AUTORIDADES NACIONALES O REGIONALES Y OTRAS ORGANIZACIONES DEL SECTOR SILVOAGROPECUARIO

PRINCIPALES REUNIONES PREPARATORIAS CON AUTORIDADES NACIONALES O REGIONALES Y OTRAS ORGANIZACIONES DEL SECTOR SILVOAGROPECUARIO			
FECHA	**INSTITUCIÓN**	**OBJETIVO**	**AUTORIDAD**
08-ene-18	Región Metropolitana: ODEPA, INDAP, SEREMI DE AGRICULTURA, SAG, INIA, CONAF, CONADI, CNR, Universidades (Austral, Aysén, Concepción y O'Higgins), Juntas de vigilancia de ríos, entre otros.	Reunión para obtener insumos y consultar por sugerencias para la elaboración del nuevo Cuestionario Censal para el VIII Censo Agropecuario y Forestal	Nacional, Regional y Gremial
11-ene-18	Región de O'Higgins: ODEPA, INDAP, SEREMI DE AGRICULTURA, SAG, INIA, CONAF, CONADI, CNR, Uni versidades (Austral, Ayséwn, Concepción y O'Higgins), Juntas de vigilancia de ríos, entre otros.	Reunión para obtener insumos y consultar por sugerencias para la elaboración del nuevo Cuestionario Censal para el VIII Censo Agropecuario y Forestal	Nacional, Regional y Gremial
23-ene-18	Región de Tarapacá: ODEPA, INDAP, SEREMI DE AGRICULTURA, SAG, INIA, CONAF, CONADI, CNR, Juntas de vigilancia de ríos, entre otros.	Reunión para obtener insumos y consultar por sugerencias para la elaboración del nuevo Cuestionario Censal para el VIII Censo Agropecuario y Forestal	Nacional, Regional y Gremial
23-ene-18	Región de Atacama: ODEPA, INDAP, SEREMI DE AGRICULTURA, SAG, INIA, CONAF, CONADI, CNR, Juntas de vigilancia de ríos, entre otros.	Reunión para obtener insumos y consultar por sugerencias para la elaboración del nuevo Cuestionario Censal para el VIII Censo Agropecuario y Forestal	Nacional, Regional y Gremial
23-ene-18	Región de Biobío: ODEPA, INDAP, SEREMI DE AGRICULTURA, SAG, INIA, CONAF, CONADI, CNR, Universidades (Austral, Aysén, Concepción y O'Higgins), Juntas de vigilancia de ríos, entre otros.	Reunión para obtener insumos y consultar por sugerencias para la elaboración del nuevo Cuestionario Censal para el VIII Censo Agropecuario y Forestal	Nacional, Regional y Gremial
23-ene-18	Región de Los Ríos: ODEPA, INDAP, SEREMI DE AGRICULTURA, SAG, INIA, CONAF, CONADI, CNR, Universidades (Austral, Aysén, Concepción y O'Higgins), Juntas de vigilancia de ríos, entre otros.	Reunión para obtener insumos y consultar por sugerencias para la elaboración del nuevo Cuestionario Censal para el VIII Censo Agropecuario y Forestal	Nacional, Regional y Gremial
24-ene-18	Región de Arica y Parinacota: ODEPA, INDAP, SEREMI DE AGRICULTURA, SAG, INIA, CONAF, CONADI, CNR, Juntas de vigilancia de ríos, entre otros.	Reunión para obtener insumos y consultar por sugerencias para la elaboración del nuevo Cuestionario Censal para el VIII Censo Agropecuario y Forestal	Nacional, Regional y Gremial

24-ene-18	Región de Coquimbo: ODEPA, INDAP, SEREMI DE AGRICULTURA, SAG, INIA, CONAF, CONADI, CNR, Juntas de vigilancia de ríos, entre otros.	Reunión para obtener insumos y consultar por sugerencias para la elaboración del nuevo Cuestionario Censal para el VIII Censo Agropecuario y Forestal	Nacional, Regional y Gremial
24-ene-18	Región de Valparaíso: ODEPA, INDAP, SEREMI DE AGRICULTURA, SAG, INIA, CONAF, CONADI, CNR, Juntas de vigilancia de ríos, entre otros.	Reunión para obtener insumos y consultar por sugerencias para la elaboración del nuevo Cuestionario Censal para el VIII Censo Agropecuario y Forestal	Nacional, Regional y Gremial
25-ene-18	Región de Maule: ODEPA, INDAP, SEREMI DE AGRICULTURA, SAG, INIA, CONAF, CONADI, CNR, Juntas de vigilancia de ríos, entre otros.	Reunión para obtener insumos y consultar por sugerencias para la elaboración del nuevo Cuestionario Censal para el VIII Censo Agropecuario y Forestal	Nacional, Regional y Gremial
25-ene-18	Región de Araucanía: ODEPA, INDAP, SEREMI DE AGRICULTURA, SAG, INIA, CONAF, CONADI, CNR, Juntas de vigilancia de ríos, entre otros.	Reunión para obtener insumos y consultar por sugerencias para la elaboración del nuevo Cuestionario Censal para el VIII Censo Agropecuario y Forestal	Nacional, Regional y Gremial
26-ene-18	Región de Aysén: ODEPA, INDAP, SEREMI DE AGRICULTURA, SAG, INIA, CONAF, CONADI, CNR, Universidades (Austral, Aysén, Concepción y O'Higgins), Juntas de vigilancia de ríos, entre otros.	Reunión para obtener insumos y consultar por sugerencias para la elaboración del nuevo Cuestionario Censal para el VIII Censo Agropecuario y Forestal	Nacional, Regional y Gremial
30-ene-18	Región de Antofagasta: ODEPA, INDAP, SEREMI DE AGRICULTURA, SAG, INIA, CONAF, CONADI, CNR, Juntas de vigilancia de ríos, entre otros.	Reunión para obtener insumos y consultar por sugerencias para la elaboración del nuevo Cuestionario Censal para el VIII Censo Agropecuario y Forestal	Nacional, Regional y Gremial
30-ene-18	Región de Los Lagos: ODEPA, INDAP, SEREMI DE AGRICULTURA, SAG, INIA, CONAF, CONADI, CNR, Universidades (Austral, Aysén, Concepción y O'Higgins), Juntas de vigilancia de ríos, entre otros.	Reunión para obtener insumos y consultar por sugerencias para la elaboración del nuevo Cuestionario Censal para el VIII Censo Agropecuario y Forestal	Nacional, Regional y Gremial
31-ene-18	Región de Magallanes: ODEPA, INDAP, SEREMI DE AGRICULTURA, SAG, INIA, CONAF, CONADI, CNR, Juntas de vigilancia de ríos, entre otros.	Reunión para obtener insumos y consultar por sugerencias para la elaboración del nuevo Cuestionario Censal para el VIII Censo Agropecuario y Forestal	Nacional, Regional y Gremial
05-dic-18	Banco Central de Chile	Reunión sobre planificación de trabajo, revisión de cédula censal, especialmente secciones: maquinaria, infraestructura y construcciones	Nacional
12-dic-18	INDAP - ODEPA	Reunión sobre planificación trabajo en conjunto	Nacional
13-dic-18	ODEPA	Reunión sobre prueba piloto exploratoria	Nacional
17-dic-18	INDAP - ODEPA	Reunión sobre avances cuestionario censal y proyecto en general	Nacional

07-ene-19	SAG - INDAP	Reunión sobre presentación de sistema viñas y vinos dentro del sistema de registro agrícola	Nacional
10-ene-19	ODEPA - INDAP	Reunión sobre revisión y análisis del módulo hogar y el módulo empleo del cuestionario censal	Nacional
15-ene-19	ODEPA - MINAGRI - ODEPA	Reunión sobre módulo empleo	Nacional
22-ene-19	ODEPA - FAO - INDAP	Reunión sobre revisión del cuestionario censal: productor conjunto y módulo empleo	Internacional y Nacional
25-ene-19	SNA	Reunión sobre identificación de potenciales usuarios del sistema web a participar en piloto marzo 2019 y elaboración de carta Gantt para presentación del censo a los gremios socios de la SNA	Federación gremial
28-ene-19	SNA - ODEPA	Reunión sobre plan de trabajo y exposición de definiciones del CAF, así como importancia de línea de trabajo con grandes productores	Federación gremial y Nacional
28-ene-19	FLACSO	Reunión sobre solicitud de FLACSO para conocer la experiencia en el desarrollo informático del CAF	Internacional
05-feb-19	SNA	Reunión sobre módulo empleo y maquinaria del cuestionario censal	Federación gremial
05-feb-19	SNA - ODEPA	Reunión sobre experiencia en pilotos: indagación, trabajadores y maquinaria	Federación gremial y Nacional
07-feb-19	ODEPA	Reunión sobre secciones XI a XIV del cuestionario censal	Nacional
08-feb-19	SNA - ODEPA	Reunión sobre validación listado grandes productores viñateros y usuarios sistema web	Federación gremial y Nacional
07-mar-19	ODEPA	Reunión sobre revisión sección VII Ganadería y aves en la explotación/establecimiento y sección IX Sustentabilidad y Medio Ambiente	Nacional
08-mar-19	ODEPA - CNR	Reunión sobre cédula censal, sección X: Agua y Riego en la explotación/establecimiento y otras preguntas asociadas al riego	Nacional
13-mar-19	SNA - ODEPA	Reunión sobre iniciación de agenda de sociabilización del proyecto censal con gremios socios de la SNA y propuesta de usuarios web para participación en piloto	Federación gremial y Nacional
14-mar-19	ODEPA - FIA	Reunión sobre exposición de cuestionario censal y preguntas de innovación FIA	Nacional
01-mar-19	Banco Central de Chile	Reunión sobre revisión de cuestionario: sección maquinaria y sección: destino de la producción	Nacional
13-mar-19	ODEPA - CONAF	Reunión sobre colaboración en construcción de directorio y definiciones conceptuales	Nacional

16-mar-19	ODEPA - CONAF	Reunión sobre revisión de preguntas del cuestionario censal asociadas a temas forestales	Nacional
29-mar-19	ODEPA - CNR	Reunión sobre sección X: agua y riego en la explotación/establecimiento	Nacional
29-mar-19	ODEPA	Reunión sobre sección Pecuarias y Sustentabililidad	Nacional
13-feb-19	Banco Central de Chile	Reunión sobre avances en cuestionario censal e informaciones sobre pruebas piloto realizadas y a realizar	Nacional
12-abr-19	ODEPA - CONAF	Reunión sobre “Sección VI: Plantaciones Forestales en el Establecimiento/Explotación”, “Sección VIII: Otras actividades productivas en la explotación/establecimiento”, “Sección XI: Infraestructura y construcciones”	Nacional
12-abr-19	ODEPA	Reunión sobre preguntas denominadas “por decidir” del formulario y otros ajustes	Nacional
16-abr-19	CELADE CEPAL - INDAP - ODEPA	Reunión sobre tema pueblos originarios y afrodescendientes en cédula censal y censo en sí	Internacional y Nacional
18-abr-19	ODEPA - INFOR	Reunión sobre revisión de cédula censal	Nacional
07-may-19	ODEPA	Reunión sobre actualización de temas pendientes, experiencia en piloto instrumentos terreno y web, revisión de secciones del cuestionario censal	Nacional
15-may-19	ODEPA - CONADI - INDAP	Reunión sobre presentación proyecto y revisión de cuestionario censal	Nacional
16-may-19	Banco Central de Chile	Reunión sobre estado de avance: pilotos y actualizaciones del cuestionario censal	Nacional
30-may-19	MDS	Reunión sobre ODS y cuestionario censal	Nacional
05-jun-19	SENCE	Reunión sobre revisión de módulo trabajo	Nacional
06-jun-19	ODEPA	Reunión sobre actualización de temas pendientes, cierre de cuestionario y prueba adicional cuestionario	Nacional
07-jun-19	SNA - ODEPA	Reunión sobre socialización proyecto CAF, observaciones técnicas cuestionario censal, preguntas incorporadas por ODEPA, sección empleo, año agrícola y sistema web	Federación gremial y Nacional
12-jun-19	SNA	Reunión de coordinación nacional del CAF en SNA sobre cuestionario censal	Federación gremial
19-jun-19	ODEPA	Reunión sobre tamaño mínimo para apertura de cuestionario en caso de no venta	Nacional

02-jul-19	ODEPA	Reunión sobre fecha de levantamiento del CAF, incorporación de preguntas respecto a ventas, revisión de definición de huertos caseros y revisión de estrategia de captura de información en sección uso de suelo, revisión sección trabajo y revisión de aplazamiento piloto integral	Nacional
19-jul-19	ODEPA	Reunión sobre protocolo de apertura, sección trabajo, presentación SGCA y validadores, revisión productos de convenio y fecha de inicio levantamiento censal, revisión protocolo contingencias, fecha de levantamiento piloto integral, resolución censo, apertura web, arriendo de predios	Nacional
30-ago-19	ODEPA	Reunión sobre carta Gantt, campaña comunicacional, piloto operativo, decreto MINAGRI, SNA, presupuesto, página web, módulo hogar y otros	Nacional
04-sept-19	Dirección Nacional del Trabajo	Reunión sobre revisión del cuestionario censal; sección trabajo	Nacional
26-sept-19	Dirección Regional Coquimbo, Oficina Técnica de Comunidades Agrícolas (OCTA), Asociación Gremial de Comunidades Agrícolas	Reunión sobre protocolo de levantamiento de las comunidades agrícolas	Regional
06-oct-19	Prensa nacional	Reunión con prensa nacional para presentar y explicar el CAF	Nacional
17-oct-19	SENCE - ODEPA	Reunión sobre módulo trabajo del cuestionario censal	Nacional
11-dic-19	ODEPA - CONADI	Reunión con consejeros de comunidades indígenas sobre socialización del cuestionario censal	Nacional
16-dic-19	ODEPA	Reunión sobre levantamiento en comunidades de Pueblos Originarios	Nacional
28-dic-19	Ministerio de Desarrollo social	Reunión sobre Programa Autoconsumo	Nacional
02-ene-20	ODEPA	Reunión sobre revisión de cuestionario y temas indígenas	Nacional
07-ene-20	ODEPA	Reunión sobre cierre de cuestionario y temas indígenas	Nacional
17-ene-20	ODEPA	Reunión sobre presentación calendarización, capacitaciones y levantamiento	Nacional
09-abr-20	ODEPA	Consulta a ODEPA sobre cultivos en sección IX del cuestionario censal	Nacional
09-sept-20	FEDELECHE, EXPORLAC, CONSORCIO LECHERO, ODEPA	Reunión sobre información relativa a los productores de leche bovina	Gremial

10-nov-20 al 09-mar-21	Comunicaciones del ministerio de Agricultura y de Odepa	Reuniones semanales para coordinar los aspectos comunicacionales del Censo y coordinar publicaciones sobre el CAF en las redes sociales y páginas web del Ministerio de Agricultura, Odepa y los restantes servicios dependientes de Minagri. Coordinación de actividades para el lanzamiento del trabajo en terreno del CAF.	Nacional
25-nov-20	ODEPA	Reunión sobre clasificación de zonas sin actividad silvoagropecuaria en DOG	Nacional
15-dic-20	Gremios silvoagropecuarios Región de Valparaíso, jefe regional del Ministerio de Agricultura, SEREMIS de Agricultura y Economía	Reuniones para difundir apertura de la Estrategia Web a todos los productores	Regional y gremial
12-ene-21	Gremios silvoagropecuarios Región de La Araucanía, jefe regional del Ministerio de Agricultura, SEREMIS de Agricultura y Economía	Reunión para dar a conocer la posibilidad de responder el VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal por internet, y el funcionamiento de esta modalidad	Regional y gremial
14-ene-21	Gremios silvoagropecuarios Región del Maule, jefe regional del Ministerio de Agricultura, SEREMIS de Agricultura y Economía	Reunión para dar a conocer la posibilidad de responder el VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal por internet, y el funcionamiento de esta modalidad	Regional y gremial
18-ene-21	Gremios silvoagropecuarios Región de Ñuble, jefe regional del Ministerio de Agricultura, SEREMIS de Agricultura y Economía	Reunión para dar a conocer la posibilidad de responder el VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal por internet, y el funcionamiento de esta modalidad	Regional y gremial
20-ene-21	Gremios silvoagropecuarios Región de Biobío, jefe regional del Ministerio de Agricultura, SEREMIS de Agricultura y Economía	Reunión para dar a conocer la posibilidad de responder el VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal por internet, y el funcionamiento de esta modalidad	Regional y gremial
25-ene-21	Gremios silvoagropecuarios Región de Los Ríos, jefe regional del Ministerio de Agricultura, SEREMIS de Agricultura y Economía	Reunión para dar a conocer la posibilidad de responder el VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal por internet, y el funcionamiento de esta modalidad	Regional y gremial
27-ene-21	Gremios silvoagropecuarios Región de Los Lagos, jefe regional del Ministerio de Agricultura, SEREMIS de Agricultura y Economía	Reunión para dar a conocer la posibilidad de responder el VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal por internet, y el funcionamiento de esta modalidad	Regional y gremial
09-feb-21	Gremios silvoagropecuarios Regiones de Aysén y Magallanes, jefe regional del Ministerio de Agricultura, SEREMIS de Agricultura y Economía	Reunión para dar a conocer la posibilidad de responder el VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal por internet, y el funcionamiento de esta modalidad	Regional y gremial
10-feb-21	Gremios silvoagropecuarios Región de Metropolitana, jefe regional del Ministerio de Agricultura, SEREMIS de Agricultura y Economía	Reunión para dar a conocer la posibilidad de responder el VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal por internet, y el funcionamiento de esta modalidad	Regional y gremial

16-mar-21	Ministerio de Agricultura, MINAGRI, expertos, representantes gremiales y académicos e investigadores	Reunión de la coordinación técnica del CAF con mesas de coordinación público-privada articuladas por ODEPA, con el fin de dar a conocer las características del cuestionario censal, su estructura y las preguntas contenidas con potencial interés en “Hortalizas”, así como la información que podrían generar los futuros resultados y que podrían ser aprovechados para la toma de decisiones en esta área.	Nacional, Regional y Gremial
23-mar-21	Ministerio de Agricultura, MINAGRI, expertos, representantes gremiales y académicos e investigadores	Reunión de la coordinación técnica del CAF con mesas de coordinación público-privada articuladas por ODEPA, con el fin de dar a conocer las características del cuestionario censal, su estructura y las preguntas contenidas con potencial interés en “Apícolas, Frutales y Viñas”, así como la información que podrían generar los futuros resultados y que podrían ser aprovechados para la toma de decisiones en esta área.	Nacional, Regional y Gremial
30-mar-21	Ministerio de Agricultura, MINAGRI, expertos, representantes gremiales y académicos e investigadores	Reunión de la coordinación técnica del CAF con mesas de coordinación público-privada articuladas por ODEPA, con el fin de dar a conocer las características del cuestionario censal, su estructura y las preguntas contenidas con potencial interés en “Semillas y Plantines”, así como la información que podrían generar los futuros resultados y que podrían ser aprovechados para la toma de decisiones en esta área.	Nacional, Regional y Gremial
06-abr-21	Ministerio de Agricultura, MINAGRI, expertos, representantes gremiales y académicos e investigadores	Reunión de la coordinación técnica del CAF con mesas de coordinación público-privada articuladas por ODEPA, con el fin de dar a conocer las características del cuestionario censal, su estructura y las preguntas contenidas con potencial interés en “Ganado Bovino, Ovino y Lácteos”, así como la información que podrían generar los futuros resultados y que podrían ser aprovechados para la toma de decisiones en esta área.	Nacional, Regional y Gremial
13-abr-21	Ministerio de Agricultura, MINAGRI, expertos, representantes gremiales y académicos e investigadores	Reunión de la coordinación técnica del CAF con mesas de coordinación público-privada articuladas por ODEPA, con el fin de dar a conocer las características del cuestionario censal, su estructura y las preguntas contenidas con potencial interés en “Aves y Cerdos”, así como la información que podrían generar los futuros resultados y que podrían ser aprovechados para la toma de decisiones en esta área.	Nacional, Regional y Gremial

ANEXO 3. CARTA DE PRESENTACIÓN VIII CENSO NACIONAL AGROPECUARIO Y FORESTAL

Carta de presentacion oficial 2019

Instituto Nacional de Estadísticas · Chile

Santiago, Agosto de 2019

Estimado(a):

Junto con saludar, tengo el agrado de comunicarle que el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA) están actualmente preparando el VIII Censo Agropecuario y Forestal, a realizarse en todo el territorio nacional durante el año 2020. Este Censo se realizará por primera vez en Chile, con dos tipos de levantamiento, uno en terreno a través de dispositivo móvil de captura (DMC) y otro vía WEB.

En la construcción del Directorio Pre Censal se identificó un conjunto de productores que serán encuestados vía WEB y que corresponden a grandes productores naturales o jurídicos, cuyas explotaciones poseen grandes extensiones de superficie, cuya recolección por separado implica ahorro en recursos y aumento en la calidad de datos.

Como parte de la planificación de este operativo estadístico, durante el presente año, se realizará el módulo inicial del Cuestionario Censal denominado Indagación, con especial énfasis en la conformación de la explotación, la identificación de los roles prediales y la superficie de las explotaciones agropecuarias y forestales (EAF).

Para llevar adelante esta etapa, cada productor silvoagropecuario -entre los que cuales se encuentra usted- será contactado por un analista del INE solicitando esta información.

En este contexto, que solicitamos su colaboración a través de facilitar su contacto o él que Ud. determine de modo de poder explicarle en qué consiste el proceso y acompañarlo en la realización de la primera etapa del levantamiento.

Cabe destacar que, para su seguridad, todos los datos que usted nos entregue en esta entrevista censal serán tratados con absoluta confidencialidad. En efecto, según lo estipulado en los artículos 29 y 30 de la Ley N°17.374, toda información recopilada se encuentra protegida por el "Secreto Estadístico", no pudiendo ser divulgada por el órgano requirente haciendo alusión a los informantes. Su incumplimiento implica una infracción a lo dispuesto en Código Penal. Además, los funcionarios del Instituto Nacional de Estadísticas, estarán debidamente identificados.

Lo invitamos entonces a participar con confianza de este operativo, agradeciendo desde ya su valiosa cooperación en este proceso de gran relevancia para el desarrollo de la agricultura del país.

Contamos con Usted.

Saluda atentamente,

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS CENSO AGROPECUARIO INE SANTIAGO

Ana María Verdaguer Díaz

Coordinador VIII Censo Agropecuario y Forestal 2020

Instituto Nacional de Estadísticas

ine.cl

Carta de presentacion oficial 2020

Santiago, 2 de noviembre de 2020

Estimado(a),

Junto con saludar, tengo el agrado de comunicarle que el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), en conjunto con la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (Odepa) del Ministerio de Agricultura, están actualmente preparando el VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal (CAF) a realizarse en todo el territorio nacional durante los meses de marzo a junio del 2021. Este Censo por primera vez en Chile, tendrá dos Estrategias de Levantamiento, una vía internet donde se podrá responder el cuestionario censal online, y la otra en terreno a través de dispositivos móviles de captura (DMC). La alternativa web toma especial relevancia ante la contingencia generada por la pandemia de COVID-19 en el país, por lo cual lo invitamos a ser parte del levantamiento vía web, inscribiéndose entre el 2 y el 30 de noviembre 2020 en www.censoagropecuario.cl.

La estrategia de levantamiento online tiene dos etapas, la primera se realiza durante el presente año y consiste en responder el módulo inicial del Cuestionario Censal denominado Indagación. Este módulo tiene un especial énfasis en la conformación de la Unidad Agropecuaria Productiva, en la identificación de roles prediales y en su superficie. La segunda etapa se realizará a partir de marzo del 2021 donde se responderán los módulos de estructura productiva y su caracterización.

Para llevar adelante este proceso, cada productor será contactado por un analista del INE solicitando esta información, para lo cual requerimos de su colaboración a través de facilitar su contacto o el de quién usted determine de modo de poder explicarle el proceso y acompañarlo en la realización de la primera etapa del levantamiento.

Cabe destacar que, para su seguridad, todos los datos que usted nos entregue en esta entrevista censal serán tratados con absoluta confidencialidad. Según lo estipulado en los artículos 29 y 30 de la Ley N°17.374, toda información se encuentra protegida por el "Secreto Estadístico" no pudiendo ser divulgada por el órgano requirente haciendo alusión a los informantes. Su incumplimiento implica una infracción a lo dispuesto en el Código Penal. Además, los funcionarios del INE estarán debidamente identificados.

En el escenario sanitario nacional, el poder contar con su colaboración para responder el Censo vía online, nos permite disminuir el riesgo en terreno y así garantizar la seguridad de quienes se desempeñarán como recolectores de información, así como la de toda la comunidad agrícola nacional.

Le invitamos entonces a participar con confianza de este operativo, agradeciendo desde ya su valiosa cooperación en este proceso de gran relevancia para el desarrollo de la agricultura del país.

Ante cualquier consulta, puede contactar directamente a su analista de apoyo, como también a la mesa de ayuda y atención al usuario del Censo Agropecuario y Forestal, en la línea telefónica 232461001 o al correo electrónico censoagropecuario@ine.cl y/o visitar nuestro sitio web www.censoagropecuario.cl.

Contamos con usted.

Le saluda atentamente,

Ana Maria Verdaguer D.
Jefa Nacional Proyecto VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal
Instituto Nacional de Estadísticas

ANEXO 4. MODELO DE FICHAS DE INDAGACIÓN WEB

Ficha de Indagación Persona Jurídica

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS
VIII CENSO AGROPECUARIO Y FORESTAL

Ficha de Indagación Usuarios Web
Persona Jurídica

AÑO AGRÍCOLA 2020-2021
(1 de mayo 2020 - 30 abril 2021)

Ver definiciones

GESTIÓN DE LA UNIDAD PRODUCTIVA AGROPECUARIA	
¿Esta Unidad Productiva Agropecuaria es gestionada por?	SELECCIONE

DATOS DEL/LA PRODUCTOR/A				
Razón social				
RUT				
¿Pertenece a algún holding?	☐ Si ☐ No ☐ No sabe			
Nombre del holding		RUT del holding		
Dirección de la casa matriz u oficina central				
n°/km		Dpto / Oficina		
Complemento de dirección o localidad				
Región		Comuna		
Teléfonos			☐ Movil	☐ Fijo
			☐ Movil	☐ Fijo
Correo electrónico				

CARACTERIZACIÓN DE LA UNIDAD PRODUCTIVA AGROPECUARIA	
¿Cuál es la actividad principal que le genera más ingresos?	SELECCIONE
¿Cuál es la actividad primaria relacionada con el área agrícola y/o ganadera y/o forestal que le genera más ingresos?	SELECCIONE
¿Cuál fue el principal destino (externo a la empresa) de su producción agrícola y/o ganadera y/o forestal?	SELECCIONE

IDENTIFICACIÓN DEL INFORMANTE DE ESTA FICHA			
Nombre del informante			
RUT			
Teléfonos		☐ Movil	☐ Fijo
		☐ Movil	☐ Fijo
Correo electrónico			

Función	SELECCIONE

ADMINISTRACIONES o ESTABLECIMIENTOS

N°	¿Cuáles son todas las empresas que conforman la Unidad Productiva Agropecuaria?* Empresas relacionadas al productor, formadas por la misma estructura societaria	¿Esta empresa cuenta con actividad agrícola, ganadera y/o forestal? Revise aquí definición de Actividad Agrícola, Ganadera y/o Forestal	Indique el RUT de las empresas	¿Esta empresa maneja suelos con destino agrícola, forestal o agroindustrial? En base a la clasificación establecida por el SII	Indique la cantidad (n°) de Administraciones o Establecimientos por cada empresa con actividad agrícola, ganadera, forestal y/o con roles agrícolas, forestales o agroindustriales	Observaciones
1		SELECCIONE		SELECCIONE		
2		SELECCIONE		SELECCIONE		
3		SELECCIONE		SELECCIONE		
			N° total de Establecimientos		0	

**En caso sea necesario, inserte las filas que considere suficientes para incorporar las empresas.*

¿La Unidad Productiva Agropecuaria cuenta con administrador/a, distinto al productor/a?	☐ Si	☐ No	☐ No sabe. No responde

IDENTIFICACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS E INFORMANTES

N°	Razón social de la empresa con actividad agrícola, ganadera, forestal y/o con roles agrícolas, forestales o agroindustriales	Nombre de la Administración o Establecimiento*	¿Este establecimiento cuenta con actividad agrícola, ganadera y/o forestal? Revise aquí definición de actividad agrícola, ganadera y/o forestal	¿Este establecimiento maneja suelos con destino agrícola, forestal o agroindustrial? En base a la clasificación del SII	Si indicó que no cuenta con actividad agrícola, ganadera y/o forestal y cuenta con suelo agrícola, forestal o agroindustrial, indique el motivo de la falta de actividad	Dirección del Establecimiento	Complemento de dirección o localidad	Región	Comuna
1			SELECCIONE	SELECCIONE	SELECCIONE				
2			SELECCIONE	SELECCIONE	SELECCIONE				
3			SELECCIONE	SELECCIONE	SELECCIONE				
4			SELECCIONE	SELECCIONE	SELECCIONE				
5			SELECCIONE	SELECCIONE	SELECCIONE				

**En caso sea necesario, inserte las filas que considere suficientes para incorporar los Establecimientos (administraciones).*

IDENTIFICACIÓN DE LOS PREDIOS Y LOS ROLES QUE LO CONFORMAN

SUPERFICIE TOTAL UNIDAD PRODUCTIVA AGROPECUARIA		ha

SUPERFICIE POR ESTABLECIMIENTO		
Nombre Establecimiento 1		ha
Nombre Establecimiento 2		ha
Nombre Establecimiento 3		ha
Nombre Establecimiento 4		ha
Nombre Establecimiento 5		ha

**En caso sea necesario, inserte las filas que considere suficientes para incorporar los Establecimientos (administraciones).*

FUENTE DE VERIFICACIÓN DE LOS ROLES	SELECCIONE

N°	NOMBRE DE LA ADMINISTRACIÓN O ESTABLECIMIENTO	NOMBRE DEL PREDIO, CAMPO O FUNDO EN QUE SE ENCUENTRA EL ROL	ROL (FORMATO MANZANA-PREDIO)	SUPERFICIE DEL ROL CONTROLADA POR EL/LA PRODUCTOR/A (ha)	MANEJA LA TOTALIDAD DEL ROL?	REGIÓN DONDE ESTÁ *UBICADO EL ROL*	COMUNA DONDE ESTÁ UBICADO EL ROL	LOCALIDAD DONDE ESTÁ UBICADO EL ROL	TIPO DE TENENCIA *EN EL ROL*
	Indicados en el cuadro anterior	Un predio puede estar conformado por 1 o mas roles	Ubique un rol por celda	Incluya la superficie productiva y no productiva (cerros, caminos, tranques, etc.)	Seleccione "una parte" si hay un tercero que maneja el mismo rol				
1					SELECCIONE				SELECCIONE
2					SELECCIONE				SELECCIONE
3					SELECCIONE				SELECCIONE
4					SELECCIONE				SELECCIONE
5					SELECCIONE				SELECCIONE
6					SELECCIONE				SELECCIONE
7					SELECCIONE				SELECCIONE
8					SELECCIONE				SELECCIONE
9					SELECCIONE				SELECCIONE
10					SELECCIONE				SELECCIONE
11					SELECCIONE				SELECCIONE
12					SELECCIONE				SELECCIONE
13					SELECCIONE				SELECCIONE
14					SELECCIONE				SELECCIONE
15					SELECCIONE				SELECCIONE
16					SELECCIONE				SELECCIONE
17					SELECCIONE				SELECCIONE
18					SELECCIONE				SELECCIONE
19					SELECCIONE				SELECCIONE
20					SELECCIONE				SELECCIONE

**En caso sea necesario, inserte las filas que considere suficientes para incorporar los predios y roles.*

Ficha de Indagación Persona Natural

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS
VIII CENSO AGROPECUARIO Y FORESTAL

Ficha de Indagación Usuarios Web
Persona Natural

AÑO AGRÍCOLA 2020-2021
(1 de mayo 2020 - 30 abril 2021)

Ver definiciones

GESTIÓN DE LA UNIDAD PRODUCTIVA AGROPECUARIA	
¿Esta Unidad Productiva Agropecuaria es gestionada por?	SELECCIONE

DATOS DEL/LA PRODUCTOR/A				
Nombre del/la Productor/a	indique nombres y apellidos			
RUT				
¿Cuántos años cumplidos tiene?				
¿Cuál es su sexo?	☐ Hombre ☐ Mujer			
Dirección particular del/la productor/a				
n°/km		Dpto / Casa		
Complemento de dirección o localidad				
Región		Comuna		
Teléfonos			☐ Movil	☐ Fijo
			☐ Movil	☐ Fijo
Correo electrónico				

CARACTERIZACIÓN DE LA UNIDAD PRODUCTIVA AGROPECUARIA	
¿Cuál es la actividad principal que le genera más ingresos?	SELECCIONE
¿Cuál es la actividad primaria relacionada con el área agrícola y/o ganadera y/o forestal que le genera más ingresos?	SELECCIONE
¿Cuál fue el principal destino (externo a la empresa) de su producción agrícola y/o ganadera y/o forestal?	SELECCIONE

IDENTIFICACIÓN DEL INFORMANTE DE ESTA FICHA			
Nombre del informante			
RUT			
Teléfonos		☐ Movil	☐ Fijo
		☐ Movil	☐ Fijo
Correo electrónico			

Función	SELECCIONE

¿Es usted miembro del hogar del productor/a?	☐ Si ☐ No

Hogar *corresponde a una o mas personas que, unidas o no por un vínculo de parentesco, residen en una misma vivienda o parte de ella y se benefician de un mismo presupuesto para alimentación.*

ADMINISTRACIONES o ESTABLECIMIENTOS

N°	¿Este productor/a cuenta con actividad agrícola, ganadera y/o forestal? Revise aquí definición de Actividad Agrícola, Ganadera y/o Forestal	¿Este productor/a maneja suelos con destino agrícola, forestal o agroindustrial? En base a la clasificación del SII	Indique la cantidad (n°) de Administraciones o Establecimientos del productor con actividad agrícola, ganadera, forestal y/o con roles agrícolas, forestales o agroindustriales	Nombre de la Administración o Establecimiento*	¿Este establecimiento cuenta con actividad agrícola, ganadera y/o forestal? Revise aquí definición de Actividad Agrícola, Ganadera y/o Forestal	¿Este establecimiento maneja suelos con destino agrícola, forestal o agroindustrial? En base a la clasificación del SII	Si indicó que no cuenta con actividad agrícola, ganadera y/o forestal y cuenta con suelo agrícola, forestal o agroindustrial, indique el motivo de la falta de actividad	
1	SELECCIONE	SELECCIONE			SELECCIONE	SELECCIONE	SELECCIONE	
2	SELECCIONE	SELECCIONE			SELECCIONE	SELECCIONE	SELECCIONE	
3	SELECCIONE	SELECCIONE			SELECCIONE	SELECCIONE	SELECCIONE	
	N° total de Establecimientos		**0**					

**En caso sea necesario, inserte las filas que considere suficientes para incorporar las empresas*

¿La Unidad Productiva Agropecuaria cuenta con administrador/a, distinto al productor/a?	☐ Si ☐ No ☐ No sabe. No responde

IDENTIFICACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS E INFORMANTES

N°	Nombre de la Administración o Establecimiento*	Dirección del Establecimiento	Complemento de dirección o localidad	Región	Comuna	Responsable de responder el cuestionario del Censo po			
						Nombre	Rut	Correo electrónico	Teléfono
1									
2									
3									
4									
5									

**En caso sea necesario, inserte las filas que considere suficientes para incorporar los Establecimientos (administraciones)*

IDENTIFICACIÓN DE LOS PREDIOS Y LOS ROLES QUE LO CONFORMAN

SUPERFICIE TOTAL UNIDAD PRODUCTIVA AGROPECUARIA		**ha**

SUPERFICIE POR ESTABLECIMIENTO		
Nombre Establecimiento 1		ha
Nombre Establecimiento 2		ha
Nombre Establecimiento 3		ha
Nombre Establecimiento 4		ha
Nombre Establecimiento 5		ha

**En caso sea necesario, inserte las filas que considere suficientes para incorporar los Establecimientos (administraciones).*

FUENTE DE VERIFICACIÓN DE LOS ROLES	SELECCIONE

N°	NOMBRE DE LA ADMINISTRACIÓN O ESTABLECIMIENTO	NOMBRE DEL PREDIO, CAMPO O FUNDO EN QUE SE ENCUENTRA EL ROL	ROL (FORMATO MANZANA-PREDIO)	SUPERFICIE DEL ROL CONTROLADA POR EL/LA PRODUCTOR/A (ha)	MANEJA LA TOTALIDAD DEL ROL?	REGIÓN DONDE ESTÁ UBICADO EL ROL	COMUNA DONDE ESTÁ UBICADO EL ROL	LOCALIDAD DONDE ESTÁ UBICADO EL ROL	TIPO DE TENENCIA EN EL ROL
	Indicados en el cuadro anterior	Un predio puede estar conformado por 1 o mas roles	Ubique un rol por celda	Incluya la superficie productiva y no productiva (cerros, caminos, tranques, etc.)	Seleccione "una parte" si hay un tercero que maneja el mismo rol				
1					SELECCIONE				SELECCIONE
2					SELECCIONE				SELECCIONE
3					SELECCIONE				SELECCIONE
4					SELECCIONE				SELECCIONE
5					SELECCIONE				SELECCIONE
6					SELECCIONE				SELECCIONE
7					SELECCIONE				SELECCIONE
8					SELECCIONE				SELECCIONE
9					SELECCIONE				SELECCIONE
10					SELECCIONE				SELECCIONE
11					SELECCIONE				SELECCIONE
12					SELECCIONE				SELECCIONE
13					SELECCIONE				SELECCIONE
14					SELECCIONE				SELECCIONE
15					SELECCIONE				SELECCIONE
16					SELECCIONE				SELECCIONE
17					SELECCIONE				SELECCIONE
18					SELECCIONE				SELECCIONE
19					SELECCIONE				SELECCIONE
20					SELECCIONE				SELECCIONE

**En caso sea necesario, inserte las filas que considere suficientes para incorporar los predios y roles.*

Instructivo
Ficha de Indagación Usuarios Web

VIII CENSO NACIONAL AGROPECUARIO Y FORESTAL

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS

Noviembre/2020

INSTRUCTIVO FICHA DE INDAGACIÓN USUARIOS WEB

CUADRO DE HISTORIAL DE VERSIONES				
Elaborado por	**Revisado por**	**Aprobado por**	**Versión**	**Fecha**
VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal	VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal	VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal	2.0	6 de noviembre 2020

Tabla de contenido

Introducción 4
Objetivos 4
Generalidades 4
Identificación del productor 5
Secciones de la Ficha de Indagación Usuarios Web 8
I. GESTIÓN DE LA UNIDAD PRODUCTIVA AGROPECUARIA 8
Ficha de Indagación Persona Natural 9
Ficha de Indagación Persona Jurídica 10
II. DATOS DEL/LA PRODUCTOR/A 11
Ficha de Indagación Persona Natural 12
Ficha de Indagación Persona Jurídica 13
III. CARACTERIZACIÓN DE LA UNIDAD PRODUCTIVA AGROPECUARIA 16
IV. IDENTIFICACIÓN DEL INFORMANTE DE ESTA FICHA 20
Ficha de Indagación Persona Natural 21
V. ADMINISTRACIONES O ESTABLECIMIENTOS 21
VI. IDENTIFICACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS E INFORMANTES 26
VII. IDENTIFICACIÓN DE LOS PREDIOS Y LOS ROLES QUE LO CONFORMAN 29
ANEXOS 36

Introducción

El presente documento es una guía que explica cómo completar la Ficha de Indagación[1] de Usuarios Web y las consideraciones que los analistas deben tener durante el proceso de sullenado.

El proceso de indagación de Usuarios Web corresponde a una etapa previa al levantamiento del Cuestionario Censal, que permite un nexo entre el directorio de Usuarios Web y el Cuestionario Censal Web.

Para realizar el proceso de indagación, se elaboró la Ficha de Indagación en formato de planilla Excel para ser aplicada al informante idóneo vía correo electrónico, presencial o telefónicamente.

La información recopilada en esta ficha, será ingresada al Sistema de Gestión (SGCA) que precargará las secciones I, II, IV, VI y VII del cuestionario censal. Esta información dará origen al resto de las secciones del cuestionario que se responderán en la etapa de levantamiento.

Objetivos

En la etapa de Indagación se identifican dos objetivos:

- Obtener información sobre la conformación de la Unidad Productiva Agropecuaria (UPA), para identificar los establecimientos que la forman a partir de los que se aperturan los Cuestionarios Censales Web, además del cuestionario por UPA.
- Identificar los roles prediales por establecimiento para generar la superficie potencial de descuento en terreno.

Generalidades

Para el cumplimiento de los objetivos ya mencionados, se debe tener en consideración que:

- El periodo de referencia a consultar es el año agrícola 2020- 2021 que corresponde al periodo comprendido desde 1 de mayo del 2020 al 30 de abril del 2021.
- Los usuarios cuya información será levantada a través de la Estrategia Web, corresponderán a Usuarios Web.
- La Ficha de Indagación contempla preguntas a nivel de UPA, por tanto, corresponde una ficha por cada productor identificado.
- La información levantada a través de la Indagación tiene carácter o, es decir, se debe registrar lo reportado por el informante.

[1] Indagación es el proceso de realizar averiguaciones detalladas, teóricas y prácticas, para lograr descubrir la verdad de algo que se desconoce. Nace de interrogantes que nos planteamos y para los cuales buscamos respuestas.

- El instrumento que se utiliza es la Ficha de Indagación. Se cuenta con dos tipos: una para Persona Natural y otra para Persona Jurídica. Al contactarse con el informante, cadaanalista determinará la ficha que debe aplicar.
- La Ficha de Indagación es enviada al informante para su completitud, llenado completo, el analista debe ser el soporte para el llenado de ésta. Asimismo, cuando el informante lo solicite, se podrá levantar la Ficha de Indagación vía telefónica o presencialmente, luego esta será enviada por correo electrónico para que el informante la valide. Además, en la Ficha de Indagación se adjuntan definiciones, para mejorar la comprensión de las preguntas.
- La ficha debe ser completada con los campos de texto en letra mayúscula.
- El cuestionario censal contiene preguntas a nivel de UPA y de establecimiento, las que podrán ser respondidas por diferentes informantes, basado principalmente a la función que desempeñe en la UPA. Así, el informante que conteste la Ficha de Indagación, será quien posteriormente responda el cuestionario a nivel de UPA e identificará a los responsables de responder el cuestionario a nivel de establecimiento.

Identificación del productor

Previo al llenado de la Ficha de Indagación, el analista web debe identificar al productor/a de la temporada agrícola de referencia, tomando como principal referencia el directorio de Usuarios Web y a los usuarios inscritos vía online?, a través de un contacto por correo electrónico o teléfono. La identificación del productor agropecuario se realiza en base a la definición utilizada por el proyecto:

> ***Productor agropecuario**: Persona Natural o jurídica que toma las decisiones principales de gestión, es decir, sobre el uso de los recursos y ejerce control de las actividades de la UPA. Tiene, asimismo, responsabilidad técnica y económica y puede asumirlas directamente o delegar las relacionadas con la gestión del trabajo diario a un gerente o administrador contratado.*

Considerando esta definición, es necesario establecer lineamientos que permitan adecuar lasformas de gestión encontradas en los Usuarios Web, lo que involucra, por una parte, la identificación del tipo de productor, entre las opciones de Persona Natural o jurídica, y por otra, la identificación de los productores frente a la existencia de grupos de empresas, conglomerados, holdings, empresas relacionadas, etc.

En primer lugar, en la identificación del tipo de productor de la personalidad del productor se debe tener en cuenta las siguientes situaciones para una correcta clasificación, las que corresponden a una tipología a raíz de cómo se gestiona la UPA:

- Donde parte de sus funciones son llevadas a cabo por una Persona Natural y, otras, como Persona Jurídica[2]. Esta situación es posible observar cuando la Persona Natural también es parte de: (1) una empresa individual de responsabilidad limitada (EIRL) y/o; (2) una sociedad por acciones (SpA) en su etapa inicial en que está formada por un único accionista. Este caso corresponde a una única Ficha de Indagación, en la que la Persona Jurídica es la matriz y es quien encabeza la ficha.
- Con actividades llevadas a cabo por el productor como persona natural, y como parte de una Persona Jurídica del tipo limitada, sociedad anónima, sucesión constituida en el SII, comunidad, organización sin fines de lucro, cooperativa u otro tipo de institución o sociedad constituida por dos o más personas, corresponderán a UPAs diferentes, una gestionada por el productor natural y la otra por el productor jurídico, correspondiendo a fichas de indagación independientes.

En paralelo a lo anterior, se deberá identificar correctamente cuando corresponde a un productor o más de uno, lo que definirá el número de fichas de indagación que tendrán origen. Para ello, es necesario tener en cuenta la definición de UPA utilizada por el proyecto:

> ***Unidad Productiva Agropecuaria (UPA):*** *es una unidad económica de producción agrícola y/o ganadera y/o forestal, bajo gestión única por un/a productor/a, sin consideración de tenencia y/o tamaño, que comprende todo el ganado mantenido en ella y toda la tierra dedicada total o parcialmente a fines agrícolas. La UPA puede comprender parte de un predio agrícola, un predio o varios predios colindantes o separados.*

En la UPA con personalidad jurídica se deben incluir todas las razones sociales relacionadas al productor que declararon tener actividad silvoagropecuaria o bosque nativo y/o estar en suelos con destino agrícola, agroindustrial o forestal. Otras empresas que se declaran en la ficha, peroque no cumplen con esta condición, no se consideran parte de la Unidad Productiva Agropecuaria.

En base a lo anterior, se identifican las siguientes situaciones a tener en cuenta:

- Si la UPA es gestionada bajo una personalidad jurídica y cuenta con otras razones sociales constituidas por el mismo grupo societario, éstas deben incluirse en la misma Ficha de Indagación y definir la matriz que encabezará la ficha. El informante de esta ficha debe pertenecer a la empresa u organización matriz.
- En el caso que la UPA gestionada por una personalidad jurídica pertenezca a un Conglomerado, Holding o grupos de empresas que tengan RUT, cada razón social corresponderá a una UPA con fichas de indagación independientes que luego, para un posterior análisis, podrán vincularse con el nombre o RUT del Conglomerado, Holding o grupo empresas al que pertenecen.
- Cuando una razón social pertenezca a un Conglomerado, Holding o grupo de empresas, pero tenga una conformación de directorio diferente (coligada), o socios diferentes, tendrá su propia indagación y completará una Ficha de Indagación propia.

[2] Las categorías consideradas en el cuestionario censal, se enumeran y describen en I. GESTIÓN DE LA UNIDAD PRODUCTIVA AGROPECUARIA

La información referencial del directorio de Usuarios Web se actualiza así, si el informante indica que no es el productor/a, el analista deberá consultar por quien maneja sus roles actualmente para identificar al nuevo productor/a.

Secciones de la Ficha de Indagación Usuarios Web

Para realizar la indagación a Usuarios Web se cuenta con dos fichas: una para Persona Natural y otra para Persona Jurídica. Ambas poseen las mismas secciones, aunque con algunas diferencias que detallaremos en la descripción de cada sección.

La Ficha de Indagación de Usuarios Web está conformada por siete secciones[3]:

I. GESTION DE LA UNIDAD PRODUCTIVA AGROPECUARIA
II. DATOS DEL/LA PRODUCTOR/A
III. CARACTERIZACIÓN DE LA UNIDAD PRODUCTIVA AGROPECUARIA
IV. IDENTIFICACIÓN DEL INFORMANTE DE ESTA FICHA
V. ADMINISTRACIONES O ESTABLECIMIENTOS
VI. IDENTIFICACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS E INFORMANTES
VII. CONFORMACIÓN DE PREDIOS Y ROLES

I. GESTIÓN DE LA UNIDAD PRODUCTIVA AGROPECUARIA

Objetivo de la sección: Caracterizar a la UPA en cuanto al tipo de gestión.

Corresponde a la pregunta 1 de la sección I del Cuestionario Censal.

GESTIÓN DE LA UNIDAD PRODUCTIVA AGROPECUARIA	
¿Esta Unidad Productiva Agropecuaria es gestionada por?	SELECCIONE

1. ¿Esta Unidad Productiva Agropecuaria es gestionada por?

Objetivo de la pregunta: identificar la condición jurídica del productor que gestiona la UPA.

- **Gestión:** corresponde al conjunto de operaciones que se realizan en una UPA, en cuanto a su administración, organización y funcionamiento.

Se debe seleccionar la respuesta de un listado de 11 opciones, de las cuales tres corresponden a tipos de Persona Natural y ocho corresponden tipos de Persona Jurídica, y que se consultan en sus respectivas fichas de indagación.

A continuación, detallaremos las opciones que podemos encontrar en cada ficha:

[3] En este apartado se describen los conceptos más relevantes para el trabajo de la estrategia de levantamiento web extraídos del Manual de Definiciones.

Ficha de Indagación Persona Natural

¿Esta Unidad Productiva Agropecuaria es gestionada por?	
	SELECCIONE 1. Productor/a individual 2. Representante de sucesión de hecho o sociedad de hecho 3. Comunero/a en goce individual

Se debe seleccionar, de las siguientes opciones, qué tipo de Persona Natural gestiona la UPA (ver listado de respuestas en anexo 3):

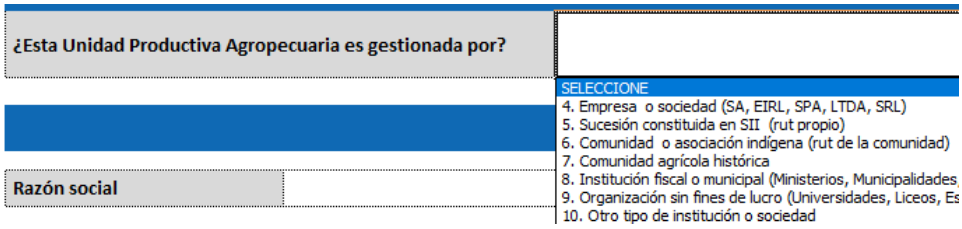
1. **Productor/a individual:** persona que toma las decisiones principales de gestión técnica y sobre el uso de los recursos. En el caso de las UPAs que estén ligadas al hogar, puede ser uno de sus miembros quien la gestione. A su vez, el productor puede ser el propietario, arrendatario, mediero independiente, parcelero, inquilino en goce o regalía, productor con suelos cedidos por otras personas, en suelos ocupados sin consentimiento, etc., pero es quien trabaja su UPA.
2. **Representante de sucesión de hecho sociedad de hecho:**
   - **Representante de sucesión de hecho:** persona que corresponde a un representante o heredero de una Persona Natural que, habiendo o no realizado los trámites de Posesión efectiva, ha sido designada de común acuerdo, sin haber realizado ninguna legalización en el Conservador de Bienes Raíces de esta designación y que trabaja el o los predios de la sucesión en común.

     Esta figura se genera cuando el dueño del predio fallece y son los herederos quienes trabajan la UPA. Si uno o más de los herederos explotan individualmente una o parte del o los predios de la sucesión serán considerados como productores individuales.
   - **Sociedad de hecho:** acuerdo informal entre dos o más personas para explotar de manera común una actividad comercial. Este tipo de sociedad no posee personalidad jurídica, ni constitución legal.

     En las sociedades de hecho, las decisiones productivas y de gestión son tomadas en conjunto por los miembros de la sociedad.
3. **Comunero/a en goce individual:** Persona Natural que pertenece a una comunidad indígena o agrícola histórica y que explota en goce individual.

   Si bien, esta categoría forma parte del cuestionario censal, su levantamiento se realizará de manera exclusiva bajo la estrategia en terreno siguiendo los protocolos de levantamientos respectivos.

Ficha de Indagación Persona Jurídica



Se debe seleccionar, de las siguientes opciones, qué tipo de Persona Jurídica gestiona la UPA (ver listado de respuestas en anexo 3):

4. **Empresa o sociedad (SA, EIRL, LTDA, SRL):** unidad de producción económica, bajo gerencia única, que dirige y administra de manera independiente todas las funciones necesarias para desarrollar las actividades de producción. Una empresa puede dedicarse a más de un tipo de actividad y puede llevar a cabo sus actividades en más de una ubicación, para el logro de fines económicos, sociales, culturales o benéficos. Está dotada de unaindividualidad legal determinada, y en este caso es quien se hace cargo del manejo de la producción. Entre los tipos de empresa se pueden encontrar las Sociedades Anónimas (SA), Empresa Individual de Responsabilidad Limitada (EIRL), Sociedad de Responsabilidad Limitada (SRL) y Sociedades por acciones (SPA).
5. **Sucesión constituida en SII (RUT propio):** corresponde a la trasmisión del patrimonio de una persona difunta a sus sucesores o herederos a través de una constitución inscrita en elSII, con el fin de mantener la actividad económica del titular fallecido, por lo tanto, posee RUT propio.
6. **Comunidad o asociación indígena (RUT de la comunidad):**
   - **Comunidad indígena:** agrupación de personas pertenecientes a una misma etnia indígena, los que comparten algunos de los siguientes rasgos de identidad: formar parte de un mismo linaje o tronco familiar, poseer una jefatura tradicional y/ o tierras en común, o bien provenir de un mismo poblado antiguo.
   - **Asociación indígena:** organización de carácter funcional, al servicio de los objetivos educacionales, culturales, profesionales o productivos establecidos en sus estatutos. Se forma a lo menos por 25 miembros, que pueden ser de diversas etnias. De esta forma, en las UPAS gestionadas por asociaciones indígenas, las decisiones de gestión de la tierra son tomadas por la asociación y no por personas individuales.
7. **Comunidad agrícola histórica:** agrupación de propietarios de un terreno rural común que se organizan para ocuparlo, explotarlo o cultivarlo. Los titulares de derechos sobre el terreno común se denominan comuneros, a quienes se les asigna de manera permanente y exclusiva una porción determinada de terreno para la explotación o cultivo de él y su familia denominado “goce singular”.

Las comunidades indígenas y agrícolas históricas se levantarán bajo la estrategia web sólo a aquellas comunidades que hayan solicitado e inscrito para responder el Cuestionario Censal

vía web. En caso contrario el levantamiento se realizará en terreno con un protocolo de levantamiento específico.

8. **Institución fiscal o municipal (Ministerios, Municipalidades, Fuerzas Armadas, SAG, Conaf, otros):** son instituciones del Estado que cuentan con UPAs dentro de su territorio. En términos generales, comprenden a los siguientes grupos de instituciones: Ministerios y Servicios del Gobierno, Municipalidades, Instituciones de Educación Superior del Estado, Liceos, Colegios Fiscales y Empresas del Estado, entre otras.
9. **Organización sin fines de lucro (Universidades, Liceos, Escuelas privadas, Órdenes religiosas, Fundaciones, juntas de vecinos, comités, corporaciones, asociaciones, ONGs, otros):** son organizaciones que no tienen como objetivo el lucro económico, por lo tanto, a diferencia de las empresas, las utilidades que generan no son repartidas entre sus socios, sino que se destinan a su objetivo social. Dentro de este grupo se encuentran Fundaciones, Corporaciones, Asociaciones gremiales, Sindicatos, Juntas de vecinos y organizaciones comunitarias, Cooperativas y otras instituciones, como universidades ycolegios privados.

   Son organizaciones que realizan actividades silvoagropecuarias dentro de sus instalaciones y son gestionadas por ellos mismos.
10. **Otro tipo de institución o sociedad:** corresponde a cualquier otro tipo de institución que no se encuentre dentro de las categorías ya mencionadas.
11. **Cooperativa:** asociación autónoma de personas unidas voluntariamente para satisfacer sus necesidades y aspiraciones comunes en materia económica, social y cultural mediante una empresa de propiedad conjunta y de gestión democrática. Las UPAs gestionadas por cooperativas son aquellas en que las decisiones de gestión sobre la UPA son tomadas por la asociación en su conjunto y no aquellas que son gestionadas por personas individuales que pertenecen a una cooperativa.

    La cooperativa debe realizar actividades silvoagropecuarias y no solamente actividades comerciales (actividades de producción, no solo de comercialización de los productos agrícolas).

II. DATOS DEL/LA PRODUCTOR/A

Objetivo de la sección: Caracterizar la UPA, ya que proporciona información tanto de identificación del/la productor/a, como también datos de ubicación y contacto[4].

Corresponde a la sección II del Cuestionario Censal, exceptuando algunas preguntas que se indican a continuación:

- En la Ficha de Indagación de Persona Natural **NO** se realizan las siguientes preguntas:

[4] En el caso que el productor corresponda a una persona natural, se identifica si la UPA es gestionada por un hombre o por una mujer; también permite caracterizar la edad del/la productor/a agropecuario, identificando si vive en la UPA.
Por otra parte, si la UPA es gestionada por una Persona Jurídica, esta sección proporciona información de identificación de la empresa u organización, incluyendo datos de ubicación y contacto de la casa matriz.

- ✓ ¿Cuál es la razón de no entregar el RUT?

  En el cuestionario censal se consulta solo a quien no indicó su RUT. En la indagación a Usuarios Web todos los productores que responden la Ficha de Indagación son individualizados previamente con su RUT por lo tanto no se presenta el caso de un Usuario Web que no indique su RUT.

- ✓ ¿El productor vive en la UPA?

  En el cuestionario censal esta pregunta es un filtro para responder las preguntas de dirección particular en el caso que la respuesta sea No. En la indagación web, **todos responderán** las preguntas de dirección particular del productor por lo que se deberá indicar con un No, en todos los casos.

En la Ficha de Indagación de Persona Jurídica **NO** se consulta la siguiente pregunta:

- ✓ ¿Tiene casa matriz u oficina central, distinta a la UPA?

  En el cuestionario censal esta pregunta es un filtro para responder las preguntas de dirección de la casa matriz u oficina central en el caso que la respuesta sea Sí. En la indagación web, todos responderán estas preguntas por lo que se responderá Sí en todos los casos.

Ficha de Indagación Persona Natural

DATOS DEL/LA PRODUCTOR/A			
Nombre del/la Productor/a	indique nombres y apellidos		
RUT			
¿Cuántos años cumplidos tiene?			
¿Cuál es su sexo?	☐ Hombre ☐ Mujer		
Dirección particular del/la productor/a			
n°/km		**Dpto / Casa**	
Complemento de dirección o localidad			
Región		**Comuna**	
Teléfonos			
Correo electrónico			

1. **Nombre del/la productor/a:** señala los nombres y los dos apellidos de la persona, con mayúscula y sin tildes. No debe ingresar abreviaturas ni sobrenombres. En el caso de nombres y/o apellidos compuestos (que contengan un guion), escribir solo texto, sin espacios ni guion.

2. **RUT:** corresponde al Registro Único Nacional (RUN) otorgado por el Servicio de Registro Civil e Identificación.
3. **¿Cuántos años cumplidos tiene?:** corresponde a la edad al día de la entrevista, en números enteros. Debe tener 18 años o más.
4. **¿Cuál es su sexo?:** representa las características biológicas que permiten clasificar a los seres humanos en hombres y mujeres.
5. **Dirección particular del/la productor/a:** lugar donde reside habitualmente el productor o productora.
6. **N°/km:** de la dirección particular del/la productor/a.
7. **Dpto/casa:** de la dirección particular del/la productor/a.
8. **Complemento de dirección o localidad:** señala cualquier otra información adicional que pueda mejorar la descripción de la ubicación de la dirección particular del productor/a.
9. **Localidad:** área geográfica con nombre propio, de conocimiento generalizado por la mayor parte de los habitantes del lugar e incluso reconocido por personas que no vivan en él.
10. **Región:** de la dirección particular del/la productor/a.
11. **Comuna:** de la dirección particular del/la productor/a.
12. **Teléfonos:** señala el o los teléfonos de contacto requeridos, ya sean números fijos o móviles. Deben contener 9 dígitos (sin código país) y ser diferentes entre sí.
13. **Correo electrónico:** señala un correo electrónico (e-mail) de contacto, el cual debe contener el formato establecido.

Ficha de Indagación Persona Jurídica

En la Ficha de Indagación de Persona Jurídica se agregan preguntas sobre Conglomerados o *Holding*, lo que permitirá relacionar la pertenencia de la empresa a alguna de estas figuras.

DATOS DEL/LA PRODUCTOR/A			
Razón social			
RUT			
¿Pertenece a algún holding?	☐ Si ☐ No ☐ No sabe		
Nombre del holding		RUT del holding	
Dirección de la casa matriz u oficina central			
n°/km		Dpto / Oficina	
Complemento de dirección o localidad			
Región		Comuna	
Teléfonos			
Correo electrónico			

1. **Razón social:** corresponde a la denominación por la cual se conoce a una organización, empresa o comunidad. Se trata de un nombre oficial y legal que aparece en la documentación que originalmente permitió constituir a la Persona Jurídica.
2. **RUT:** corresponde al Registro Único Nacional (RUN) otorgado por el Servicio de Registro Civil e Identificación al productor Persona Jurídica.
3. **¿Pertenece a algún *holding*?:** esta pregunta nos permitirá relacionar a que conglomerado, *holding* o grupo de empresas pertenece. Deben incluirse solo aquellos que posean RUT.
   - **Conglomerado o *Holding*:** se entenderá por *holding* al conjunto de empresas organizadas en torno a una sociedad (empresa controladora o matriz del *holding*), que administra y controla la totalidad o una parte significativa de la propiedad de ellas.
   - **Grupo de empresas o grupos empresariales:** conjunto de empresas que pueden o no tener relaciones productivas entre ellas. Se diferencian del *holding* porque no poseen una matriz controladora que administre al conjunto y porque por lo general la propiedad corresponde a una Persona Natural que prioriza, a través de las empresas, la rentabilidad más que la relación productiva entre ellas.
4. **Nombre del holding:** señalar el nombre del holding o grupo al cual pertenece la organización, empresa o comunidad. Se trata de un nombre oficial y legal que aparece en la documentación que originalmente permitió constituir a la Persona Jurídica.
5. **RUT del holding:** corresponde al Registro Único Nacional (RUN) otorgado por el Servicio de Registro Civil e Identificación al holding o grupo.
6. **Dirección de la casa matriz u oficina central:**
   - **Casa Matriz**: corresponde a la sede principal de una organización o una empresa. De la casa matriz dependen o derivan otras sucursales o Establecimientos. Puede o no estar ubicada en el lugar donde se realiza la actividad silvoagropecuaria.
7. **N°/km:** de la dirección de la casa matriz u oficina central del productor/a.

8. **Depto/Oficina:** de la dirección de la casa matriz u oficina central del productor/a.
9. **Complemento de dirección o localidad:** señalar cualquier otra información adicional que pueda mejorar la descripción de la ubicación de la casa matriz u oficina central.
10. **Localidad:** área geográfica con nombre propio, de conocimiento generalizado por la mayor parte de los habitantes del lugar e incluso reconocido por personas que no vivan en él.
11. **Región:** de la dirección de la casa matriz u oficina central del productor/a.
12. **Comuna:** de la dirección de la casa matriz u oficina central del productor/a.
13. **Teléfonos:** señala el o los teléfonos de contacto requeridos, ya sean números fijos o móviles. Deben contener 9 dígitos (sin código país) y ser diferentes entre sí.
14. **Correo electrónico:** señalar un correo electrónico (e-mail) de contacto, el cual debe contener el formato establecido (@ y .).

III. CARACTERIZACIÓN DE LA UNIDAD PRODUCTIVA AGROPECUARIA

Objetivo de la sección: Caracterizar a la UPA en cuanto a la actividad económica y destino de la producción.

Corresponde a las preguntas 2, 3 y 4 de la sección I del cuestionario censal.

Estas tres preguntas de caracterización de la UPA van orientadas a la UPA en su conjunto, es decir, a las empresas u organizaciones relacionadas al productor que tienen actividad silvoagropecuaria o bosque nativo y/o manejan suelos con destino agrícola, forestal o agroindustrial.

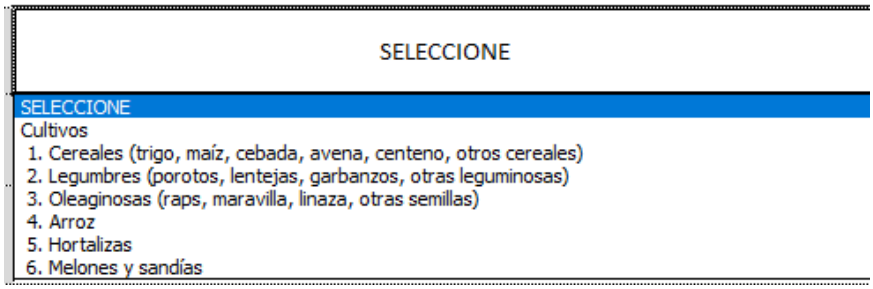
El periodo al cual hace referencia la sección corresponde al año agrícola comprendido entre el 1 de mayo del 2020 hasta el 30 de abril del 2021, ambas fechas incluidas.

CARACTERIZACIÓN DE LA UNIDAD PRODUCTIVA AGROPECUARIA	
¿Cuál es la actividad principal que le genera más ingresos?	SELECCIONE
¿Cuál es la actividad primaria relacionada con el área agrícola y/o ganadera y/o forestal que le genera más ingresos?	SELECCIONE
¿Cuál fue el principal destino (externo a la empresa) de su producción agrícola y/o ganadera y/o forestal?	SELECCIONE

1. ¿Cuál es la actividad principal que le genera más ingresos?

Objetivo de la pregunta: Identificar la actividad económica desarrollada en la UPA que le reportó mayores ingresos al productor durante el año agrícola de referencia. Para contestar estas tres preguntas debe considerar todas las empresas u organizaciones asociadas a esa UPA.

- **Actividad principal:** se refiere a la actividad económica desarrollada en la UPA, que el productor o informante idóneo declare que reporta los mayores ingresos en comparación con las otras actividades que la UPA realiza. Esta actividad puede o no estar relacionada con el área silvoagropecuaria.



La selección de respuestas a esta pregunta se organiza en tres grupos de actividades, el detalle se encuentra en el Anexo 3:

A. Actividades silvoagropecuarias

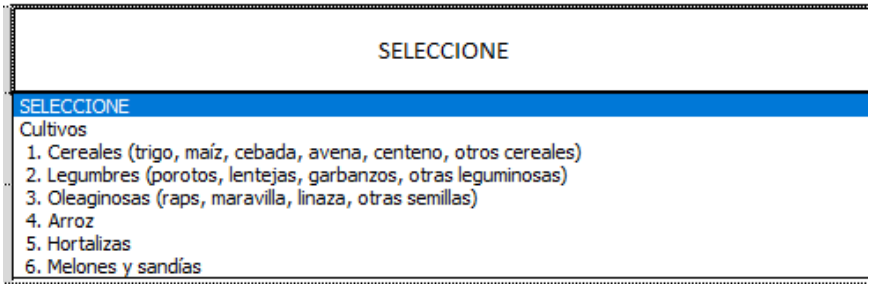
B. Actividades encadenadas o integradas verticalmente, que se encuentran asociadas a la actividad silvoagropecuaria

C. Actividades no silvoagropecuarias que se desarrollan dentro de los límites de la UPA, en paralelo a la actividad silvoagropecuaria

2. **¿Cuál es la actividad primaria relacionada con el área agrícola y/o ganadera y/o forestal que le genera más ingresos?**

Objetivo de la pregunta: identificar la actividad primaria desarrollada en la UPA, perteneciente al área silvoagropecuaria, que le generó mayor cantidad de ingresos al productor durante el año agrícola de referencia.

- **Actividad primaria:** se refiere a la obtención de productos directamente de los recursos naturales, tanto renovables como no renovables y que, a través de actividades específicas, son trasformados en materias primas no elaboradas destinadas principalmente a la producción industrial y al abastecimiento de determinados tipos de servicios. La actividad primaria incluye la explotación de productos generados a partir de la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca, es decir, de recursos naturales, vegetales y animales, obtenidos a través de actividades de cultivo, cría y reproducción de animales, explotación maderera y recolección de otras plantas, de animales o de productos animales en UPAs o en sus hábitats naturales.



La selección de respuestas considera las mismas alternativas de las actividades silvoagropecuarias referidas en la pregunta anterior en el grupo A. (Anexo 3).

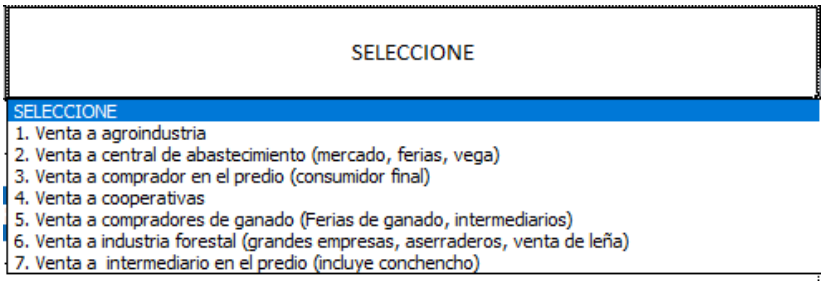
Consideraciones:

- Se excluyen tanto la minería como la extracción de petróleo, puesto que son consideradas actividades pertenecientes al sector industrial.
- Las actividades de caza y pesca no serán consideradas.
- En el caso de productores que cultivan para obtención de semilla, la actividad se considera relacionada al cultivo sembrado o plantado, sin embargo, si el productor es una empresa semillera, su actividad corresponde a la glosa “Tratamiento para semillas de propagación".
- En UPAs cuya actividad es dar talaje la codificación corresponderá a “Actividades de apoyo a la ganadería”.

- Puede darse el caso en que la empresa u organización matriz o controladora no tenga actividad primaria.

3. **¿Cuál fue el principal destino (externo a la empresa) de su producción agrícola y/o ganadera y/o forestal?**

Objetivo de la pregunta: identificar el principal destino de la producción de la actividad silvoagropecuaria, considerando el primer comprador de los productos generados por la UPA.



A continuación, se definen las respuestas a esta pregunta es (ver listado Anexo 3):

1. **Venta a agroindustria:** hace relación a la transformación de productos procedentes de la agricultura y la actividad forestal, es decir, que, a partir de estos productos obtenidos de las UPAS, se elaboran materias primas, alimentos y derivados del sector agrícola.
2. **Venta a central de abastecimiento** (mercado, feria, vega): centro de acopio y distribución de la producción silvoagropecuaria, puede ser local o regional. Ejemplos de esta categoría corresponden a Mercado Central, Vega Central, mercado regional, mercado comunal o similar.
3. **Venta a comprador en el predio** (consumidor final): comprador que adquiere los productos agropecuarios directamente en el predio y constituye el consumidor final de ellos.
4. **Venta a cooperativas:** asociación autónoma de personas unidas voluntariamente para satisfacer sus necesidades y aspiraciones comunes en materia económica, social y cultural mediante una empresa de propiedad conjunta y de gestión democrática. Las UPAS gestionadas por cooperativas son aquellas en que las decisiones de gestión sobre la UPA son tomadas por la asociación en su conjunto y no aquellas que son explotadas porpersonas individuales que pertenecen a una cooperativa. La cooperativa debe realizar actividades silvoagropecuarias, y no solamente actividades comerciales.
5. **Venta a compradores de ganado** (Ferias de ganado, intermediarios): se incluyen en esta categoría a ferias de ganado e intermediarios de ganado.

   Ferias de ganado: lugar físico de concentración de ganado, donde los vendedores llevan sus animales y existe un conjunto de compradores que adquieren dichos animales a travésdel sistema de remate.
6. **Venta a industria forestal** (grandes empresas, aserraderos, venta de leña): contempla el conjunto de actividades asociadas al establecimiento, gestión, protección de bosques y aprovechamiento de sus productos a través de la extracción, corte, almacenamiento o

tratamiento bioquímico y moldeo. Se incluyen en esta categoría a grandes empresas, aserraderos, venta de leña.

7. **Venta a intermediario en el predio** (incluye conchencho): comprador que adquiere los productos agrícolas directamente en el predio, con el objetivo de actuar como intermediario, es decir, revender los productos.
8. **Mercado externo:** se refiere al envío de productos silvoagropecuarios al extranjero con fines comerciales, ya sea a través de una exportadora interna como externa. Si es interna, considerar los clientes donde llega el producto final fuera de la UPA.
9. **Venta a supermercado, HORECA:**

   Supermercado: corresponde a un establecimiento comercial de venta al por menor, bajo el sistema de autoconsumo, donde se expenden diversos tipos de artículos, entre ellos, productos alimenticios.

   HORECA: corresponde a un canal de distribución para alimentos, definido como el sector industrial que prepara y sirve comidas y bebidas adquiridas previamente. Las siglas hacen referencia a los actores que componen este canal, es decir, Hoteles, Restaurantes y Cafeterías.
10. **Venta a negocios minoristas** (verdulería, frutería, carnicería, almacén): puntos de venta directa al consumidor, diferentes a un supermercado. Corresponden a verdulerías, fruterías, carnicerías, almacenes, ferias libres. Incluir dentro de esta categoría la venta directa por parte del productor en puestos al aire libre, ferias o venta ambulante.
11. **Autoconsumo:** productos obtenidos de la UPA que se destinan al aprovechamiento e insumo para el desarrollo de actividades de la misma UPA, como alimento para animales, semillas, abonos, fertilizantes, entre otros, y/o el consumo de los miembros del hogar o la comunidad.
12. **Trueque:** se refiere al intercambio directo de bienes y/o servicios agropecuarios, sin mediar la intervención del dinero.
13. **No sabe. No responde.**
14. **No tiene.**

Consideraciones:

- Es declarativa por parte del informante y, puesto que las categorías no son excluyentes, el principal destino podría incluir más de una categoría y es el informante será quien debe indicar la principal opción.
- En el caso que la UPA conteste “No tiene” en la pregunta ¿Cuál es la actividad primaria relacionada con el área agrícola y/o ganadera y/o forestal que le genera más ingresos?, esta pregunta también debe responderse “No tiene”. El analista deberá revisar la coherencia en las respuestas, en caso de dudas se contactará con el informante en un plazo no mayor a XXX días
- En aquellas actividades encadenadas, donde exista integración vertical, como por ejemplo la elaboración de vino, a partir de producción de uva propia, se debe indicar el destino principal del producto final generado, en este caso el vino.

- Para aquellos productores cuya actividad que le genera mayores ingresos corresponda a talaje, señalar opción 3. “Venta a comprador en el predio”, como principal destino de su producción.
- Para productores que se dediquen a la crianza de animales cuyo destino es otro productor que engorda esos animales, estos se consideran intermediarios de ganado por lo que se incluyen en la alternativa “5. Venta a compradores de ganado”.
- Si un productor de ganado para carne vende a una faenadora, corresponde a la alternativa “1. Venta a agroindustria”. La misma respuesta es en el caso de un productor de ganado para leche que vende a la industria láctea.
- Si el productor vende a una agroindustria que exporta, debe identificar si su comprador es la empresa que procesa o la que exporta para definir el destino de su producción.

IV. IDENTIFICACIÓN DEL INFORMANTE DE ESTA FICHA

Objetivo de la sección: Recopilar información de identificación y datos de contacto del/la informante que responde esta ficha y que será el responsable de contestar el censo a nivel de UPA.

Corresponde a las preguntas sobre el informante de la sección V del cuestionario censal, exceptuando la pregunta sobre la edad del informante.

En la Ficha de Indagación de Persona Natural se agrega la pregunta ¿Es usted miembro del hogar del productor/a?

IDENTIFICACIÓN DEL INFORMANTE DE ESTA FICHA	
Nombre del informante	
RUT	
Teléfonos	
Correo electrónico	
Función	SELECCIONE

1. **Nombre del informante:** señala los nombres y los dos apellidos de la persona, con mayúscula y sin tildes. No debe ingresar abreviaturas ni sobrenombres. En el caso de nombres y/o apellidos compuestos (que contengan un guion), escribir solo texto, sin espacios ni guion.
2. **RUT:** corresponde al Registro Único Nacional (RUN) otorgado por el Servicio de Registro Civil e Identificación.
3. **Teléfonos:** señala el o los teléfonos de contacto requeridos, ya sean números fijos o móviles. Deben contener 9 dígitos (sin código país) y ser diferentes entre sí.

4. **Correo electrónico:** señala un correo electrónico (e-mail) de contacto, el cual debe contener el formato establecido (@ y .).
5. **Función: i**dentifica la función que desempeña el informante dentro de la UPA. Detalle en Anexo 3

Consideraciones:

- En el caso de Persona Jurídica el informante no puede ser el productor ya que el productor es la empresa u organización en sí.
- En el caso que el informante sea extranjero y no posea RUT chileno, se utilizará un rut instrumental, que cumpla con las validaciones, y el analista deberá indicar en las observaciones en el SGCA

Ficha de Indagación Persona Natural

6. **¿Es usted miembro del hogar del productor/a?**

Objetivo de la pregunta: identifica pertenencia del informante al hogar del productor persona natural, con la respuesta Si o No.

¿Es usted miembro del hogar del productor/a?	☐ Si	☐ No

Hogar *corresponde a una o mas personas que, unidas o no por un vínculo de parentesco, residen en una misma vivienda*

- **Hogar:** corresponde a una o más personas que, unidas o no por un vínculo de parentesco, residen en una misma vivienda o parte de ella y se benefician de un mismo presupuesto para alimentación.

Consideraciones:

- En el caso de las sucesiones de hecho o sociedad de hecho, cuando contesta la ficha el integrante que se declara como productor, debe contestar la Sección Hogar del cuestionario, incluyendo solo a los miembros de su hogar.

V. ADMINISTRACIONES O ESTABLECIMIENTOS

Objetivo de la sección: Indagar las distintas administraciones que posee la UPA, identificando el número de establecimientos que la conforman. A partir de este número, se aperturan los cuestionarios de la UPA.

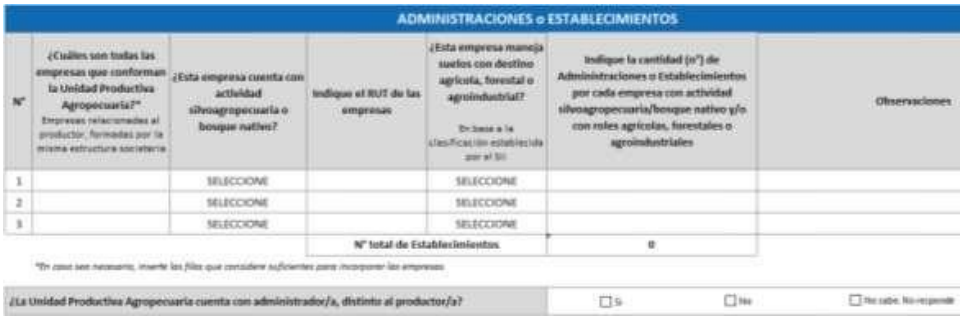
Además, tiene como finalidad conformar la UPA a partir de todas las empresas declaradas por el informante, que cumplan con la condición de tener actividad silvoagropecuaria o bosque nativo y/o roles cuyo destino de acuerdo con el SII sean agrícola, forestal y/o agroindustrial.

Corresponde a la sección IV del cuestionario censal, excepto los nombres de los establecimientos (los cuales se indican en la sección VI de la ficha de indagación).

Además, se agregan preguntas de conformación y caracterización de las empresas que forman parte de la UPA.

- **Establecimiento agropecuario:** para las UPA que por su extensión se organizan en unidades operativas administradas de forma separada, el Establecimiento se define como una parte de la UPA. Por lo tanto, son unidades económicas de producción agrícola y/o ganadera y/o forestal, bajo un(a) administrador(a), sin consideración de tenencia y/otamaño predial. El Establecimiento agropecuario puede comprender parte de un predio, un predio o varios predios colindantes o separados, siempre que en su conjunto estén bajo una administración única, **en una misma región.**

En el caso de UPAs que tengan una sola administración, el establecimiento corresponderá a la UPA completa.



ADMINISTRACIONES o ESTABLECIMIENTOS						
N°	¿Cuáles son todas las empresas que conforman la Unidad Productiva Agropecuaria?* Empresas relacionadas al productor, formadas por la misma estructura societaria	¿Esta empresa cuenta con actividad silvoagropecuaria o bosque nativo?	Indique el RUT de las empresas	¿Esta empresa maneja suelos con destino agrícola, forestal o agroindustrial? De base a la clasificación establecida por el SII	Indique la cantidad (n°) de Administraciones o Establecimientos por cada empresa con actividad silvoagropecuaria/bosque nativo y/o con roles agrícolas, forestales o agroindustriales	Observaciones
1		SELECCIONE		SELECCIONE		
2		SELECCIONE		SELECCIONE		
3		SELECCIONE		SELECCIONE		
			N° total de Establecimientos		0	

*En caso sea necesario, inserte las filas que considere suficientes para incorporar las empresas

¿La Unidad Productiva Agropecuaria cuenta con administrador/a, distinto al productor/a?	☐ Si	☐ No	☐ No sabe, No responde

Las preguntas que componen esta sección son:

1. **¿Cuáles son las todas las empresas que conforman la Unidad Productiva Agropecuaria?:** se refiere a las empresas u organizaciones relacionadas al productor, formadas por la misma estructura societaria. Se debe incluir a la empresa matriz en este listado.

   - **Empresa:** una empresa es una unidad de producción económica, bajo gerencia única, que dirige y administra de manera independiente todas las funciones necesarias para desarrollar las actividades de producción.

   - **Estructura societaria:** se entenderá al conjunto de firmas administradas por una empresa controladora o matriz. Estas empresas poseen relaciones de dependencia entre ellas, con estructuras similares a los organigramas tradicionales.

   - **Empresa controladora o empresa matriz:** según el Art. 97 de la Ley 18045 de Mercado de Valores "Es controlador de una sociedad toda persona o grupo de personas con acuerdo de actuación conjunta que, directamente o a través de otras personas naturales o jurídicas, participa en su propiedad y tiene poder para realizar alguna de las siguientes actuaciones:

     ✓ Asegurar la mayoría de votos en las juntas de accionistas y elegir a la mayoría de los directores tratándose de sociedades anónimas, o asegurar la mayoría de votos en las asambleas o reuniones de sus miembros y designar al administrador o representante legal o a la mayoría de ellos, en otro tipo de sociedades, o

- ✓ Influir decisivamente en la administración de la sociedad. Cuando un grupo de personas tiene acuerdo de actuación conjunta para ejercer alguno de los poderes señalados en las letras anteriores, cada una de ellas se denominará miembro del controlador"

Consideraciones:

- En ocasiones puede que alguna razón social pertenezca al grupo, pero tenga una conformación de Directorio diferente (coligada) en ese caso se deberá tratar como una UPA diferente y deberá tener su propia Ficha de Indagación.

2. **¿Esta empresa cuenta con actividad silvoagropecuaria o bosque nativo?:** consultar si la empresa u organización tiene actividad silvoagropecuaria o bosque nativo durante el año de referencia del censo.

   Responder Si o No. Ver Anexo 3.

	ADMINISTRACIONES o ESTABLECIMIENTOS				
N°	¿Cuáles son todas las empresas que conforman la Unidad Productiva Agropecuaria?* Empresas relacionadas al productor, formadas por la misma estructura societaria	¿Esta empresa cuenta con actividad silvoagropecuaria o bosque nativo?	Indique el RUT de las empresas	¿Esta empresa maneja suelos con destino agricola, forestal o agroindustrial? En base a la clasificación establecida por el SII	Indique la cantidad (n°) Administraciones o Estableci por cada empresa con acti silvoagropecuaria/bosque na con roles agrícolas, foresta agroindustriales
1		SELECCIONE		SELECCIONE	
2		SELECCIONE / Si / No		SELECCIONE	
3				SELECCIONE	
			N° total de Establecimientos		0

**En caso sea necesario, inserte las filas que considere suficientes para incorporar las empresas.*

3. **Indique el RUT de las empresas:** indicar el RUT de cada una de las empresas u organizaciones señaladas.
4. **¿Esta empresa maneja suelos con destino agrícola, forestal o agroindustrial?:** se refiere a aquellos suelos cuyos roles tienen destino agrícola, forestal o agroindustrial, de acuerdo a la clasificación establecida por el SII.

   Responder Si o No. Ver Anexo 3.

ADMINISTRACIONES o ESTABLECIMIENTOS					
N°	¿Cuáles son todas las empresas que conforman la Unidad Productiva Agropecuaria?* Empresas relacionadas al productor, formadas por la misma estructura societaria	¿Esta empresa cuenta con actividad silvoagropecuaria o bosque nativo?	Indique el RUT de las empresas	¿Esta empresa maneja suelos con destino agricola, forestal o agroindustrial? En base a la clasificación establecida por el SII	Indique la cantidad (n°) Administraciones o Estableci por cada empresa con acti silvoagropecuaria/bosque na con roles agrícolas, foresta agroindustriales
1		SELECCIONE		SELECCIONE	
2		SELECCIONE		SELECCIONE Si No	
3		SELECCIONE			
			N° total de Establecimientos		0

**En caso sea necesario, inserte las filas que considere suficientes para incorporar las empresas.*

Consideraciones:

- Si una empresa u organización matriz o relacionada declara que no presenta actividad silvoagropecuaria o forestal, pero maneja suelos con roles de destino agrícola, forestal o agroindustrial, debe asociarlos a uno o más de los establecimientos que se identificaron en la sección VI y luego detallar los roles que manejan, en la sección VII.
- Si una empresa u organización matriz o relacionada declara que no presenta actividad silvoagropecuaria o bosque nativo y no maneja suelos con roles de destino agrícola,forestal o agroindustrial, no debe agregar un establecimiento y por lo tanto no se incluirá en los siguientes cuadros de indagación. Estas empresas u organizaciones se incluyen con el objetivo de identificar potenciales productores que estén indagando otros analistas para informarlos al equipo y no volver a indagarlos.
- Cuando la empresa u organización matriz o relacionada declara que tiene actividad silvoagropecuaria, pero no maneja suelos con destino agrícola, forestal o agroindustrial corresponde a una UPA sin tierra, la cual debe completar la Ficha de Indagación con los roles que maneja para aperturar cuestionario.

5. Indique la cantidad (n°) de administraciones o establecimientos por cada empresa con actividad silvoagropecuaria/bosque nativo y/o con roles agrícolas, forestales o agroindustriales.

Consideraciones:

- Se deben indicar todos los establecimientos que forman parte de cada una de las empresas u organizaciones que conforman la UPA y que hayan contestado **SI** en alguna de las preguntas anteriores, es decir, que tengan actividad silvoagropecuaria o bosque nativo y/o manejen suelos con destino agrícola, forestal o agroindustrial.
- Identificar correctamente los establecimientos es muy relevante, pues a este nivel se identifican los predios que maneja la UPA y se solicita la información de roles en la sección VII de la ficha de indagación.

- Si un establecimiento tiene presencia en dos o más regiones, el analista web debe solicitar al informante la separación y creación de un establecimiento por región, debido a que la información recopilada se entrega a nivel regional por el INE
- En el caso que dos o más empresas u organizaciones tengan la misma administración, corresponde a un solo establecimiento.
- En el caso que dos o más empresas u organizaciones manejen los mismos roles condistintas administraciones, corresponde a dos o más establecimientos, y cada uno debe declarar la parte del rol que maneja.

6. **Observaciones: s**e debe indicar toda la información que no está contenida y que aclara o complementa la información entregada en alguna sección de la ficha de indagación, por ejemplo, indicar que un rol tiene un destino distinto a agrícola, forestal o agroindustrial o que maneja un porcentaje de cerro, o indicar la causa de la variación de superficie (vendió una parte), etc.

7. **¿La Unidad Productiva Agropecuaria cuenta con administrador/a, distinto al productor/a?**

Marcar una de las siguientes opciones:

- Si
- No
- No sabe. No responde.

Los Establecimientos operativamente responderán a las administraciones que tenga la UPA, así, un Establecimiento debería tener siempre un Administrador.

- **Administrador**: es la persona que, bajo delegación del productor, toma decisiones asociadas a la gestión y operación del Establecimiento. Para identificar al administrador deuna UPA, se definen las tareas que realiza, donde las prioritarias son:
  - Establecer el valor ($) de la jornada/faena del trabajador agrícola
  - Planificar y controlar las labores de campo.

  Otras de sus funciones, que pueden o no estar presentes, corresponden a:
  - Contratar contratistas de trabajadores agrícolas y/o enganchadores.
  - Controlar y gestionar el presupuesto del Establecimiento.
  - Supervisar el equipo de trabajo agrícola (trabajador agrícola, encargado de campo, jefe de campo, etc.)
  - Optimizar el uso recursos e insumos.
  - Comunicar y supervisar el cumplimiento de políticas de la empresa dentro del Establecimiento.

Consideraciones:

- En las razones sociales jurídicas del tipo LTDA y SA, **siempre** la UPA contará con un administrador distinto al productor.

- En las razones jurídicas del tipo EIRL y SPA, es posible que el administrador sea el mismo que el productor, ya que en el caso de la EIRL es una sociedad unipersonal y la SPA puede partir con un solo socio.
- Un productor natural puede o no contar con un administrador. Si no es así, significa que es el mismo productor quien administra su UPA.

VI. IDENTIFICACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS E INFORMANTES

Objetivo de la sección: identificar el o los establecimientos que conforman la Unidad Productiva Agropecuaria, con su ubicación, e identificar al responsable de contestar el cuestionario del censo por cada establecimiento, con sus datos de contacto y función en su establecimiento.

Además, tiene como finalidad caracterizar cada establecimiento, con el fin de capturarinformación de todos los establecimientos asociados a cada empresa y saber si tienen actividad silvoagropecuaria o bosque nativo y, si no es así, capturar aquellos roles cuyo destino de acuerdo con el SII sean agrícola, forestal o agroindustrial ya que pueden incorporarse como zona de descuento al trabajo de terreno.

Corresponde a parte de la sección V y VI del cuestionario censal.

Incluye la identificación del informante de la sección V del cuestionario censal y la identificación del establecimiento de la sección VI del Cuestionario Censal, exceptuando la superficie y número de predios.

Además, se agregan preguntas de caracterización de los establecimientos que forman parte de la UPA.

IDENTIFICACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS E INFORMANTES								
N°	Razón social de la empresa con actividad silvoagropecuaria/bosque nativo y/o con roles agrícolas, forestales o agroindustriales	Nombre de la Administración o Establecimiento*	¿Este Establecimiento cuenta con actividad silvoagropecuaria o bosque nativo?	¿Este establecimiento maneja suelos con destino agrícola, forestal o agroindustrial? En base a la clasificación del SII	Dirección del Establecimiento	Complemento de dirección o localidad	Región	Comuna
1			SELECCIONE	SELECCIONE				
2			SELECCIONE	SELECCIONE				
3			SELECCIONE	SELECCIONE				
4			SELECCIONE	SELECCIONE				
5			SELECCIONE	SELECCIONE				

*En caso sea necesario, inserte las filas que considere suficientes para incorporar los Establecimientos (administraciones)

IDENTIFICACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS E INFORMANTES				
Responsable de responder el cuestionario del Censo por el Establecimiento				
Nombre	Rut	Correo electrónico	Teléfono	Función
				SELECCIONE
				SELECCIONE
				SELECCIONE
				SELECCIONE
				SELECCIONE

Las preguntas que componen esta sección son:

1. **Razón social de la empresa con actividad silvoagropecuaria/bosque nativo y/o con roles agrícolas, forestales o agroindustriales:** indicar el nombre de cada una de las personas jurídicas o naturales que respondieron SI en alguna de las preguntas de la sección anterior y que por lo tanto presenten actividad silvoagropecuaria, bosque nativo y/o roles agrícola, forestal o agroindustrial.
2. **Nombre de la Administración o Establecimiento:** indicar el nombre de cada establecimiento por razón social indicada en la pregunta anterior de esta sección.

Consideraciones:

- Si se declara más de un establecimiento, el analista web deberá recomendar al informante la asignación de un nombre único a cada uno, de manera de poder identificarlo fácilmente en las siguientes secciones.
- El total de establecimientos indicados en la columna “Indique la cantidad (n°) de Administraciones o Establecimientos …” debe coincidir con la cantidad indicada en la sección V de la Ficha de Indagación (pregunta 5).
- Considerar que, para fines operativos, los establecimientos solo pueden estar conformados por predios y roles de la misma región.

3. **¿Este Establecimiento cuenta con actividad silvoagropecuaria o bosque nativo?:** se refiere a establecimientos que, durante el año de referencia del censo, tengan actividad silvoagropecuaria o bosque nativo.

   Responder Si o No. Ver Anexo 3.

IDENTIFICACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS E INFORMANTES					
N°	Razón social de la empresa con actividad silvoagropecuaria/bosque nativo y/o con roles agrícolas, forestales o agroindustriales	Nombre de la Administración o Establecimiento*	¿Este Establecimiento cuenta con actividad silvoagropecuaria o bosque nativo?	¿Este establecimiento maneja suelos con destino agrícola, forestal o agroindustrial? En base a la clasificación del SII	Dirección del Establecimiento
1			SELECCIONE	SELECCIONE	
2			SELECCIONE Si No	SELECCIONE	
3				SELECCIONE	
4			SELECCIONE	SELECCIONE	
5			SELECCIONE	SELECCIONE	

**En caso sea necesario, inserte las filas que considere suficientes para incorporar los Establecimientos (administraciones).*

4. **¿Este establecimiento maneja suelos con destino agrícola, forestal o agroindustrial?:** se refiere a suelos cuyos roles tienen destino agrícola, forestal o agroindustrial, de acuerdo a la clasificación establecida por el SII.

   Responder Si o No. Ver Anexo 3.

IDENTIFICACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS E INFORMANTES					
N°	Razón social de la empresa con actividad silvoagropecuaria/bosque nativo y/o con roles agrícolas, forestales o agroindustriales	Nombre de la Administración o Establecimiento*	¿Este Establecimiento cuenta con actividad silvoagropecuaria o bosque nativo?	¿Este establecimiento maneja suelos con destino agrícola, forestal o agroindustrial? En base a la clasificación del SII	Dirección del Establecimiento
1			SELECCIONE	SELECCIONE	
2			SELECCIONE	SELECCIONE Si No	
3			SELECCIONE		
4			SELECCIONE	SELECCIONE	
5			SELECCIONE	SELECCIONE	

**En caso sea necesario, inserte las filas que considere suficientes para incorporar los Establecimientos (administraciones).*

5. **Dirección del Establecimiento:** lugar donde está ubicado el establecimiento. Incluye número o km.
6. **Complemento de dirección o localidad:** de la dirección del establecimiento de la UPA.
7. **Región:** de la dirección del establecimiento de la UPA.
8. **Comuna:** de la dirección del establecimiento de la UPA.
9. **Responsable de responder el Cuestionario del Censo por el Establecimiento**
   - **Nombre del informante:** señala los nombres y los dos apellidos de la persona, con mayúscula y sin tildes. No debe ingresar abreviaturas ni sobrenombres. En el caso de nombres y/o apellidos compuestos (que contengan un guion), escribir solo texto, sin espacios ni guion.

- **RUT:** corresponde al Registro Único Nacional (RUN) otorgado por el Servicio de Registro Civil e Identificación.
- **Correo electrónico:** señala un correo electrónico (e-mail) de contacto, el cual debe contener el formato establecido (@ y .).
- **Teléfonos:** señala el o los teléfonos de contacto requeridos, ya sean números fijos o móviles. Deben contener 9 dígitos y ser diferentes entre sí.
- **Función:** identifica la función que desempeña el informante dentro del establecimiento. Detalle en Anexo 3.

Consideraciones:

- Una persona puede ser el responsable de responder el cuestionario del censo por uno o más establecimientos.

VII. IDENTIFICACIÓN DE LOS PREDIOS Y LOS ROLES QUE LO CONFORMAN

Objetivo de la sección: identificar y caracterizar todos los predios y roles agrícolas que conforman la UPA o establecimiento y conocer la superficie, comuna y región a la que pertenecen. Además, captura información respecto a la tenencia del rol, información que permitirá realizar la estratificación posterior de uso de suelo.

Corresponde a la sección VII del cuestionario censal, excepto las preguntas sobre superficie total del predio controlada u operada por el/la productor/a y el número de roles por predio.

Además, se consulta por la superficie total de la UPA y la superficie por establecimiento.

IDENTIFICACIÓN DE LOS PREDIOS Y LOS ROLES QUE LO CONFORMAN		
SUPERFICIE TOTAL UNIDAD PRODUCTIVA AGROPECUARIA		ha
SUPERFICIE POR ESTABLECIMIENTO		
Nombre Establecimiento 1		ha
Nombre Establecimiento 2		ha
Nombre Establecimiento 3		ha
Nombre Establecimiento 4		ha
Nombre Establecimiento 5		ha

**En caso sea necesario, inserte las filas que considere suficientes para incorporar los Establecimientos (administraciones).*

Fuente de verificación de los roles	SELECCIONE

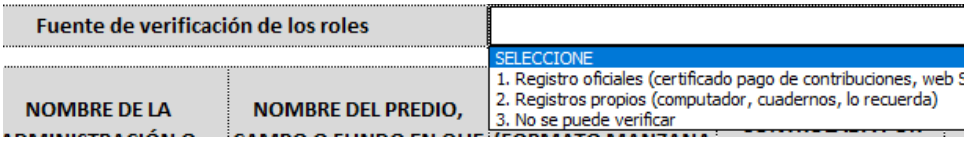
N°	NOMBRE DE LA ADMINISTRACIÓN O ESTABLECIMIENTO	NOMBRE DEL PREDIO, CAMPO O FUNDO EN QUE SE ENCUENTRA EL ROL	ROL (FORMATO MANZANA-PREDIO)	SUPERFICIE DEL ROL CONTROLADA POR EL/LA PRODUCTOR/A (ha)	MANEJ TOTALIDAD
	Indicados en el cuadro anterior	Un predio puede estar conformado por 1 o mas roles	Ubique un rol por celda	Incluya la superficie productiva y no productiva (cerros, caminos, tranques, etc.)	Seleccion parte" si tercero que mismo
1					SELECCI
2					SELECCI
3					SELECCI

MANEJA LA TOTALIDAD DEL ROL?	REGIÓN DONDE ESTÁ UBICADO EL ROL	COMUNA DONDE ESTÁ UBICADO EL ROL	LOCALIDAD DONDE ESTÁ UBICADO EL ROL	TIPO DE TENENCIA EN EL ROL
Seleccione "una parte" si hay un tercero que maneja el mismo rol				
SELECCIONE				SELECCIONE
SELECCIONE				SELECCIONE
SELECCIONE				SELECCIONE

1. **Superficie total Unidad Productiva Agropecuaria:** corresponde a toda la superficie, en hectáreas, que se encuentra bajo gestión del productor, independiente si tiene o no actividad silvoagropecuaria. Por lo tanto, debe considerar los terrenos estériles, cerros, bosques, infraestructura y todos aquellos terrenos que sean bienes raíces agrícolas, forestales o agroindustriales que se encuentren dentro de la UPA.

Se debe considerar toda la superficie bajo gestión de la UPA, incluso aquella actualmente catalogada en DOG (Descuento Operativo Geográfico), como las parcelas de agrado, o N/A (No Aplica) en caso de presentar actividad silvoagropecuaria.

2. **Superficie por Establecimiento:** corresponde a toda la superficie, en hectáreas, que se encuentra bajo gestión de un establecimiento, independiente si tiene o no actividad silvoagropecuaria. Por lo tanto, debe considerar los terrenos estériles, cerros, bosques, infraestructura y todos aquellos terrenos que sean bienes raíces agrícolas, forestales o agroindustriales que se encuentren dentro de la UPA.
3. **Nombre del Establecimiento:** debe incluir todos los nombres de establecimientos indicados en la sección VI de la ficha de indagación.
4. **Fuente verificación de los roles:** se refiere a la identificación del origen de los números de roles que se informan. A diferencia del DMC, no se incluye la alternativa de respuesta de terreno “Tablet del recolector”.



Seleccionar entre las siguientes alternativas (ver lista de respuestas en Anexo 3):

1. **Registros oficiales** (certificado pago de contribuciones, web SII, escritura de propiedad, contrato de arrendamiento, plano de propiedad):
   - Pago de contribuciones: documento que acredita el pago de contribuciones de bienes raíces.
   - Web SII: página web del Servicio de Impuestos Internos, donde el informante puede obtener los antecedentes de un bien raíz agrícola.
   - Escrituras de propiedad: documento que autoriza un notario con los requisitos que establece la ley respecto a la propiedad de un inmueble.
   - Contrato de arrendamiento: documento mediante el cual ambas partes, arrendador y arrendatario, se obligan de manera recíproca y por un tiempo determinado a la cesión de un bien raíz agrícola, quedando obligada la parte que aprovecha la posesión a pagar un precio convenido.
   - Plano de la propiedad: mapa del predio, cualquiera sea su formato. Registros propios: corresponde a cualquier otra fuente de registros que maneje el productor, diferentes a las fuentes oficiales ya descritas.
2. **Registros propios** (computador, cuadernos, lo recuerda): incluyen información que posea en un computador, datos que maneje en cuadernos o registros que mantenga en su memoria.
3. **No se puede verificar:** no es posible verificar el rol, puesto que no existen recursos para acreditar la información. Tampoco se encuentra disponible información cartográfica.

Consideraciones:

- Si no es posible verificar el rol, se permitirá la utilización de un Rol Ficticio (RF), bajo el formato 0-0.

5. **Nombre de la Administración o Establecimiento: i**ncluye todos los establecimientos indicados anteriormente en la sección VI de la Ficha de Indagación (pregunta 2).
6. **Nombre del Predio, Campo o Fundo en que se encuentra el rol:** identifica los predios que componen el establecimiento.

    - **Predio Agrícola:** es un área de tierra colindante administrada por una unidad productiva agropecuaria. Un predio puede ser una parte de un rol, un rol completo, o dos o más partes de roles colindantes, que el productor maneja como una parte de su unidad productiva agropecuaria. Por lo tanto, un productor puedemanejar un rol, varios roles o partes de ellos, dentro de una región.

Consideraciones:

- Para fines operativos, los predios solo pueden estar conformados por roles de la misma región.
- Si el informante ha declarado más de un predio, el analista web recomendará asignar un nombre único a cada uno, de manera de poder identificarlo fácilmente en las siguientes secciones.
- Cuando un establecimiento tiene una gran cantidad de predios el analista web debe proponer al informante realizar una agrupación de predios, aunque éstos no sean colindantes, siempre y cuando el uso de suelo, en su totalidad, corresponda a la misma especie y no presente otros usos como, por ejemplo, infraestructura o terrenos productivos no utilizados. En caso contrario, deberá mantener la conformación del predio original. El objetivo es evitar omisiones por parte del informante al responder el cuestionario, dado que las secciones de uso de suelo y superficie sembrada/plantada se responden tantas veces como predios se declaren.

7. **Rol:** Número que el SII utiliza para identificar una propiedad o bien raíz dentro de una comuna. Está compuesto por dos partes, una señala el número de la manzana donde está ubicado y la otra, el lote o predio dentro de esta.

Consideraciones:

- Cada celda debe contener un solo rol.
- Todos los roles tienen que estar escritos en el formato manzana-predio, por ejemplo, manzana 210, predio 25, se escribe 210-25.
- El rol ficticio debe estar en formato 0-0
- El analista web deberá asegurar que no existan celdas vacías.
- Tienen que estar incluidos todos los roles que conforman cada uno de los predios mencionados en la columna anterior, sean propios, arrendados, cedidos, ocupados y/o trabajados en mediería.

- Los roles deben ser de destino agrícola, forestal y agroindustrial. Pueden incluirse roles con otro destino, según el SII, siempre que en ellos haya actividad silvoagropecuaria o bosque nativo.

8. **Superficie del rol controlada por el/la productora/a (ha):** corresponde al área, en hectáreas, del rol que está bajo gestión del productor, sea o no productiva. Considera el total de la superficie controlada, independiente si posee o no actividad silvoagropecuaria, como los terrenos productivos no trabajados en el año agrícola y terrenos con matorrales, no productivos y con infraestructura como cerros, caminos, tranques, oficinas, galpones, etc.

9. **¿Maneja la totalidad del rol?**

N°	NOMBRE DE LA ADMINISTRACIÓN O ESTABLECIMIENTO	NOMBRE DEL PREDIO, CAMPO O FUNDO EN QUE SE ENCUENTRA EL ROL	ROL (FORMATO MANZANA-PREDIO)	SUPERFICIE DEL ROL CONTROLADA POR EL/LA PRODUCTOR/A (ha)	MANEJA LA TOTALIDAD DEL ROL?
	Indicados en el cuadro anterior	Un predio puede estar conformado por 1 o mas roles	Ubique un rol por celda	Incluya la superficie productiva y no productiva (cerros, caminos, tranques, etc.)	Seleccione "una parte" si hay un tercero que maneja el mismo rol
1					SELECCIONE
2					SELECCIONE 1. Sí, todo 2. No, una parte
3					

Se selecciona entre las siguientes alternativas (Anexo 3):

1. **Sí, todo.**

El productor maneja todo el rol cuando:

- Es propietario del rol y no lo arrienda, ni lo ha cedido en mediería, goce o regalía, ni un tercero ha ocupado parte del rol.
- Es propietario, arrendatario, mediero, ha recibido en goce o regalía, u ocupa toda la superficie inscrita en el SII de un rol.

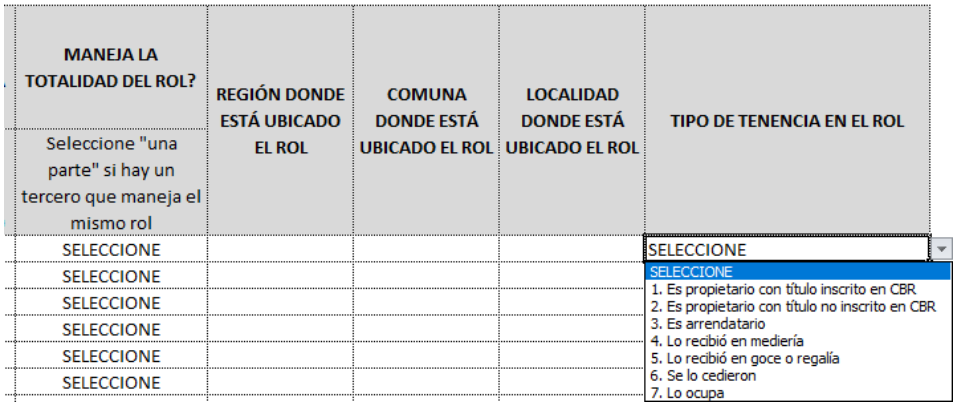
2. **No, una parte.**

El productor maneja parte de un rol cuando:

- Es propietario del rol y arrienda, entrega en goce o regalía o un tercero ha ocupado parte del rol.
- Es propietario, arrendatario, mediero, ha recibido en goce o regalía, u ocupa una parte de la superficie inscrita en el SII de un rol.

10. **Región donde está ubicado el rol:** datos de la región de ubicación del rol.
11. **Comuna donde está ubicado el rol:** datos de la comuna de ubicación del rol.
12. **Localidad donde está ubicado el rol:** datos de la localidad de ubicación del rol.

13. **Tipo de tenencia en el rol:** se refiere a las formas de tenencia del rol que se encuentra bajo gestión del productor.



Se selecciona entre las siguientes alternativas (ver lista de respuestas en anexo 3):

1. **Es propietario con título inscrito en CBR:**
2. **Es propietario con título no inscrito en CBR:**
   - **Conservador de Bienes Raíces (CBR):** ministro de fe encargado de los registros conservatorios de bienes raíces, cuyo objeto principal es mantener la historia de la propiedad inmueble y otorgar un completo registro de los gravámenes que pueden afectarlos (hipotecas, servidumbres, reglamento de copropiedad).
3. **Es arrendatario:** suelo por cuyo derecho de uso el productor paga una renta convenida que puede ser en dinero, especies o ambos a la vez.
4. **Lo recibió en mediería:** corresponde a un tipo de contrato, donde una de las partes se obliga a aportar el uso de una determinada superficie de terrenos y la otra el trabajo para realizar determinadas actividades de cría, engorda de animales o establecimiento de cultivos, con el objeto de repartirse los frutos o productos que resulten. Adicionalmente, ambas partes se comprometen a aportar los elementos necesarios para la adecuada explotación de los terrenos, a concurrir a los gastos de producción, a realizar en forma conjunta la dirección de la UPA y a participar en los riesgos de la misma. Se denomina cedente la persona que se obliga a aportar el uso de la tierra y mediero al que se obliga a trabajarla.
5. **Lo recibió en goce o regalía:** porción determinada de terreno de propiedad de la comunidad que se asigna a un comunero y a su familia para su explotación o cultivo, con carácter de permanente y exclusivo.
6. **Se lo cedieron:** suelo entregado voluntariamente al productor/a por alguna persona, y por cuya utilización no hace pago alguno (comodato precario, cesiones por mera tolerancia del dueño, etc.). Incluye el usufructo y comodato.

7. **Lo ocupa:** suelo de propiedad particular o público, explotado de hecho por un ocupante (el productor), sin consentimiento del dueño o arrendatario y sin hacer pago alguno por ello.

Consideraciones:

- En el caso de terrenos entregados en goce o regalía a trabajadores de la UPA, se clasificarán en la categoría 5. “Goce o regalía”. Estos terrenos deben ser informados en un cuestionario independiente, con el objetivo de no duplicar superficie respecto al predio donde se ha generado este goce. Si estos goces solo contienen animales, el predio que origina el goce informará los animales como ajenos.

ANEXOS

Anexo 1: Ficha de Indagación Usuarios Web Persona Natural

Revisar archivo adjunto

Anexo 2: Ficha de Indagación Usuarios Web Persona Jurídica

Revisar archivo adjunto

Anexo 3. Listas de respuestas por preguntas.

1. ¿Esta Unidad Productiva Agropecuaria es gestionada por?

Persona Natural

SELECCIONE
1. Productor/a individual
2. Representante de sucesión de hecho o sociedad de hecho
3. Comunero/a en goce individual

Persona Jurídica

SELECCIONE
4. Empresa o sociedad (SA, EIRL, SPA, LTDA, SRL)
5. Sucesión constituida en SII (Rut propio)
6. Comunidad o Asociación indígena (RUT de la comunidad)
7. Comunidad agrícola histórica
8. Institución fiscal o municipal (Ministerios, Municipalidades, Fuerzas Armadas, SAG, Conaf, otros)
9. Organización sin fines de lucro (Universidades, Liceos, Escuelas privadas, Órdenes religiosas, Fundaciones, juntas de vecinos, comités, corporaciones, asociaciones, ONGs, otros)
10. Otro tipo de institución o sociedad
11. Cooperativa (RUT de la cooperativa)

2. Función del Informante

Función del responsable de responder el cuestionario del censo por el Establecimiento

SELECCIONE
1. Soy e/la productor/a
2. Soy el/la gerente/socio/representante legal de la unidad productiva agropecuaria
3. Soy el/la administrador/a

4. Soy empleado/a (administrativo/a, secretario/a o contador/a)
5. Soy trabajador/a familiar del productor/a
6. Soy trabajador/a de campo (capataz, maquinista, regador…)
7. Otro

3. ¿Cuál es la actividad principal que le genera más ingresos?

SELECCIONE

A. Actividades silvoagropecuarias:

Cultivos

1. Cereales *(trigo, maíz, cebada, avena, centeno, otros cereales)*
2. Legumbres *(porotos, lentejas, garbanzos, otras leguminosas)*
3. Oleaginosas *(raps, maravilla, linaza, otras semillas)*
4. Arroz
5. Hortalizas
6. Melones y sandías
7. Hongos y trufas
8. Tubérculos y raíces *(papa, remolacha, camote)*
9. Tabaco
10. Plantas de fibra *(algodón, lino, cáñamo, sisal, otra)*
11. Forrajeras *(alfalfa, trébol, especies forrajeras)*
12. Flores
13. Té, mate y otras para preparar bebidas
14. Especias y plantas aromáticas y medicinales *(ají, pimienta, lúpulo, jengibre, otras especias)*
15. Mimbre y vegetales para trenzar *(bambú)*

Frutales

16. Uva vinífera y pisquera
17. Uva de mesa
18. Frutas tropicales y subtropicales *(paltas, plátanos, papayas, higos, piñas, otros frutales)*
19. Cítricos *(limones, naranjas, pomelos, mandarinas, clementinas, otros cítricos)*
20. Pomáceas *(manzanas, peras, membrillos, otras pomáceas)*
21. Carozos *(damasco, cerezas, duraznos, ciruelas, otros carozos)*
22. Bayas *(arándanos, kiwis, frutillas, frambuesas, moras, otras bayas)*
23. Nueces comestibles *(almendras, nueces, castañas, avellanas, pistachos, otras nueces)*
24. Olivas y otros frutos oleaginosos *(coco, palma)*

Propagación de plantas

25. Césped y propagación de plantas *(viveros)*

Ganadería

26. Ganado bovino
27. Caballos y equinos *(burros, mulos y burdéganos)*
28. Camélidos *(llamas, alpacas y guanacos)*
29. Ovejas
30. Cabras

31. Cerdos
32. Aves de corral *(gallinas, gallos, pollos, pollas, patos, pavos, gansos)*
33. Apicultura
34. Cría de otros animales *(avestruces y emús, conejos y otros animales de pelo, insectos, caracoles)*
35. Cultivo de productos agrícolas en combinación con la cría de animales en igual proporción

Actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y actividades poscosecha

36. Actividades de apoyo a la agricultura
37. Actividades de apoyo a la ganadería
38. Actividades poscosecha
39. Tratamiento de semillas para propagación

Actividad Forestal

40. Silvicultura y otras actividades forestales
41. Extracción de madera, recolección y producción de leña
42. Recolección de productos forestales no maderables *(hongos, bayas, nueces, otros)*
43. Servicios de apoyo a la silvicultura

B. Actividades encadenadas o integradas verticalmente, que se encuentran asociadas a actividad silvoagropecuaria:

Agroindustria

44. Mataderos *(matanza, preparación y envasado de carne)*
45. Producción de carne fresca, refrigerada o congelada *(incluye pescados)*
46. Producción fiambres y embutidos *(longanizas, salchichas, chorizo, patés, manteca, jamón, otros)*
47. Ferias de ganado
48. Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas
49. Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal
50. Elaboración de productos lácteos *(leche, queso, mantequilla, yogur, helados)*
51. Elaboración de productos de molinería *(harina, sémola, otros)*
52. Elaboración de pisco, vodka, otros destilados
53. Elaboración de vinos
54. Elaboración de cervezas y maltas
55. Caza de animales y producción de pieles

C. Actividades no silvoagropecuarias que se desarrollan dentro de los límites de la UPA, en paralelo a la actividad silvoagropecuaria:

Actividades no silvoagropecuarias

56. Jardines botánicos, zoológicos y reservas naturales
57. Investigación y desarrollo
58. Enseñanza superior en universidades
59. Enseñanza preescolar, primaria, secundaria científico humanista y técnico profesional pública y privada
60. Actividades de organizaciones religiosas

61. Institución para personas con discapacidad mental y toxicómanos
62. Packing
63. Actividades mineras metálicas y no metálicas
64. Fabricación de maquinarias *(todo tipo)*
65. Servicio de transporte y/o almacenamiento
66. Alojamiento y/o restaurant
67. Actividades deportivas, de esparcimiento y recreativas
68. Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica
69. Fabricación de gas; distribución de combustibles gaseosos por tuberías
70. Otras actividades no agrícolas
71. Arriendo de maquinaria sin operador
72 No tiene

4. ¿Cuál es la actividad primaria relacionada con el área agrícola y/o ganadera y/o forestal que le genera más ingresos?

SELECCIONE

A. Actividades silvoagropecuarias:

Cultivos

1. Cereales *(trigo, maíz, cebada, avena, centeno, otros cereales)*
2. Legumbres *(porotos, lentejas, garbanzos, otras leguminosas)*
3. Oleaginosas *(raps, maravilla, linaza, otras semillas)*
4. Arroz
5. Hortalizas
6. Melones y sandías
7. Hongos y trufas
8. Tubérculos y raíces *(papa, remolacha, camote)*
9. Tabaco
10. Plantas de fibra *(algodón, lino, cáñamo, sisal, otra)*
11. Forrajeras *(alfalfa, trébol, especies forrajeras)*
12. Flores
13. Té, mate y otras para preparar bebidas
14. Especias y plantas aromáticas y medicinales *(ají, pimienta, lúpulo, jengibre, otras especias)*
15. Mimbre y vegetales para trenzar *(bambú)*

Frutales

16. Uva vinífera y pisquera
17. Uva de mesa
18. Frutas tropicales y subtropicales *(paltas, plátanos, papayas, higos, piñas, otros frutales)*
19. Cítricos *(limones, naranjas, pomelos, mandarinas, clementinas, otros cítricos)*
20. Pomáceas *(manzanas, peras, membrillos, otras pomáceas)*
21. Carozos *(damasco, cerezas, duraznos, ciruelas, otros carozos)*
22. Bayas *(arándanos, kiwis, frutillas, frambuesas, moras, otras bayas)*
23. Nueces comestibles *(almendras, nueces, castañas, avellanas, pistachos, otras nueces)*

24. Olivas y otros frutos oleaginosos *(coco, palma)*
Propagación de plantas
25. Césped y propagación de plantas *(viveros)*
Ganadería
26. Ganado bovino
27. Caballos y equinos *(burros, mulos y burdéganos)*
28. Camélidos *(llamas, alpacas y guanacos)*
29. Ovejas
30. Cabras
31. Cerdos
32. Aves de corral *(gallinas, gallos, pollos, pollas, patos, pavos, gansos)*
33. Apicultura
34. Cría de otros animales *(avestruces y emús, conejos y otros animales de pelo, insectos, caracoles)*
35. Cultivo de productos agrícolas en combinación con la cría de animales en igual proporción
Actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y actividades poscosecha
36. Actividades de apoyo a la agricultura
37. Actividades de apoyo a la ganadería
38. Actividades poscosecha
39. Tratamiento de semillas para propagación
Actividad Forestal
40. Silvicultura y otras actividades forestales
41. Extracción de madera, recolección y producción de leña
42. Recolección de productos forestales no maderables *(hongos, bayas, nueces, otros)*
43. Servicios de apoyo a la silvicultura

5. ¿Cuál fue el principal destino (externo a la empresa) de su producción agrícola y/o ganadera y/o forestal?

SELECCIONE
1. Venta a agroindustria
2. Venta a central de abastecimiento (mercado, ferias, vega)
3. Venta a comprador en el predio (consumidor final)
4. Venta a cooperativas
5. Venta a compradores de ganado (Ferias de ganado, intermediarios)
6. Venta a industria forestal (grandes empresas, aserraderos, venta de leña)
7. Venta a intermediario en el predio (incluye conchencho)
8. Mercado externo
9. Venta a supermercado, HORECA
10. Venta a negocios minoristas (verdulería, frutería, carnicería, almacén)
11. Autoconsumo
12. Trueque
13. No sabe. No responde.

14. No tiene

6. ¿Esta empresa cuenta con actividad silvoagropecuaria o bosque nativo?
7. ¿Esta empresa maneja suelos con destino agrícola, forestal o agroindustrial?
8. ¿Este Establecimiento cuenta con actividad silvoagropecuaria o bosque nativo?
9. ¿Este establecimiento maneja suelos con destino agrícola, forestal o agroindustrial?

SELECCIONE
Si
No

10. FUENTE DE VERIFICACIÓN DE LOS ROLES

SELECCIONE
1. Registro oficiales (certificado pago de contribuciones, web SII, escritura de propiedad, contrato de arrendamiento, plano de propiedad)
2. Registros propios (computador, cuadernos, lo recuerda)
3. No se puede verificar

11. ¿MANEJA LA TOTALIDAD DEL ROL?

SELECCIONE
1. Sí, todo
2. No, una parte

12. TIPO DE TENENCIA EN EL ROL

SELECCIONE
1. Es propietario con título inscrito en CBR
2. Es propietario con título no inscrito en CBR
3. Es arrendatario
4. Lo recibió en mediería
5. Lo recibió en goce o regalía
6. Se lo cedieron
7. Lo ocupa

ANEXO 5. FECHAS Y PROGRAMACIÓN DE LEVANTAMIENTO CENSAL

FECHAS Y PROGRAMACIÓN DE LEVANTAMIENTO CENSAL EN TERRENO				
ACTIVIDAD	**FECHA INICIO**	**FECHA TÉRMINO**	**NOMBRE HITO**	**DETALLE**
Instructivos	05-feb-21	05-feb-21	Envío de manuales a regiones	Se envía a regiones los manuales de coordinación, de terreno, de protocolos y de supervisión, para que estos sean distribuidos a los colaboradores según su perfil de cargo, durante el proceso de firma de convenio.
Programaciones	22-feb-21	03-feb-21	Firma de convenios del personal recolector y supervisor	Comienza el proceso de firma de convenios del personal recolector y supervisor para ingreso el 1 de marzo de 2021, incluye solo a colaboradores que participaran en capacitación masiva.
Instructivos	22-feb-21	22-feb-21	Envío de anexos de manuales	Se envía en formato PDF a las regiones los anexos de los manuales CAF que incluyen fe de erratas, precisiones e incorporaciones de contenidos. Estos se encontraron vigentes hasta el final del levantamiento.
Programaciones	25-feb-21	01-mar-21	Prepración regional de capacitación nacional	Las direcciones regionales y su equipo de capacitación comienza con el proceso de: - Registro de personal reclutado en el SGOCA. - Habilitación de salas para capacitación. - Habilitación de correos institucionales para personal supervisor. - Estudio de manuales e instructivos, por parte del personal capacitador. - Envío de invitaciones a colaboradores para fechas de capacitación.
Capacitaciones	01-mar-21	10-mar-21	Inicio de capacitación nacional	Inicio masivo de capacitación nacional del personal recolector y supervisor.
Programaciones	04-mar-21	20-may-21	Firma de convenios del personal recolector y supervisor	Proceso de contratación y firma de convenios para el personal recolector y supervisor por reposición de renuncias, desvinculaciones y vacantes no cubiertas.
Programaciones	09-mar-21	09-mar-21	Actualización de aplicativo DMC	Como paso previo al inicio del levantamiento censal el 10 de marzo, se actualiza el aplicativo CAF desde la versión capacitación, a la versión de recolección (versión 8.0.0.12 PROD 10-Marzo-2021).
Capacitaciones	09-mar-21	09-mar-21	Término de capacitación del personal recolector	Entrega y reconocimiento de sectores censales, planificación de recorrido y preparación de Propuesta de Levantamiento (PdL) por parte del personal recolector.

Capacitaciones	09-mar-21	09-mar-21	Capacitación del personal supervisor	Día de capacitación del personal supervisor.
Programaciones	10-mar-21	10-jun-21	Levantamiento censal	Recolección de datos en terreno.
Capacitaciones	10-mar-21	30-may-21	Capacitaciones de contigencia	Se realizan capacitaciones de contingencia de recolectores y supervisores reclutados posterior al inicio del levantamiento. Las capacitaciones fueron online, dictadas en un principio por capacitadores regionales, y luego asumidas por el nivel central.
Programaciones	10-mar-21	18-mar-21	Primer ciclo de supervisión directa	Se realiza el primer acompañamiento en terreno por parte del personal supervisor al personal recolector como parte de los controles de calidad del proyecto.
Contingencia	16-mar-21	30-jun-21	Reportes diarios	Retroalimentación regional por medio de planilla de reportes diarios de incidencias, en donde se informan sobre las renuncias o desvinculaciones, casos Covid-19 y contactos estrechos, accidentes o incidencias en terreno, entre otras situaciones que pueden afectar el levantamiento.
Instructivos	19-mar-21	19-mar-21	Resolución de errores de levantamiento	Por medio de un instructivo se entregan lineamientos sobre qué hacer en caso de levantar indagaciones o cuestionario erróneos, como por ejemplo: si el punto de indagación no corresponde al lugar físico o rol, si se levanta un cuestionario abreviado en vez de uno extendido, entre otras situaciones. Este instructivo se mantuvo vigente hasta el final del levantamiento.
Instructivos	24-mar-21	24-mar-21	Actualización cartográfica de usuarios web (UW)	Se actualiza la capa de usuarios web (UW) en la plataforma AgroAnálisis, con nuevas unidades censales descontadas del levantamiento en terreno, identificadas con color púrpura, y unidades censales de UW que ya no son parte de la estrategia y que debieron ser levantadas en DMC. Además, se entrega un instructivo sobre cómo debe ser abordada esta situación por el personal recolector en sus DMC.
Programaciones	24-mar-21	30-jun-21	Apoyo en procesos de supervisión por analista de apoyo regional	En este proceso el personal analista de apoyo trabaja sobre los procesos de tercer nivel: indagaciones con superficie cero, uso de roles ficticios, errores de validación, cultivos extraños, entre otros indicadores.
Capacitaciones	29-mar-21	07-abr-21	Capacitación de reforzamiento	Se realizan jornadas de reforzamiento de contenidos técnicos y operativos en cada una de las regiones para todo el personal recolector y supervisor.
Instructivos	31-mar-21	31-mar-21	Instructivos de zonas cordilleranas	Se entrega el instructivo para el levantamiento de datos en zonas cordilleranas. Instructivo vigente hasta el final del levantamiento.

Instructivos	31-mar-21	31-mar-21	Instructivos de levantamiento en zonas de descuento	Se entrega el instructivo sobre que hacer con las gestiones realizadas en zonas de descuento. Instructivo vigente hasta el final del levantamiento.
Programaciones	07-abr-21	14-abr-21	Segundo ciclo de supervisión directa	Se realiza el segundo acompañamiento en terreno al personal recolector como parte de los controles de calidad del proyecto.
Instructivos	08-abr-21	08-abr-21	Instructivos de reasignación de sectores censales	Se entrega el instructivo para la reasignación de sectores censales con gestiones realizadas. Instructivo vigente hasta el final del levantamiento.
Instructivos	09-abr-21	09-abr-21	Instructivos de supervisión tercer nivel	Se entrega el instructivo explicativo del proceso de supervisión de validaciones de tercer nivel. Instructivo vigente hasta el final del levantamiento.
Instructivos	12-abr-21	12-abr-21	Instructivo de errores de conformación de UPA	Se entrega el instructivo sobre como trabajar y resolver los errores de conformación de UPA. Instructivo vigente hasta el final del levantamiento.
Instructivos	13-abr-21	13-abr-21	Anexo de cierre censal	Se entrega a regiones el segundo anexo de cierre censal, el cual actualiza las cifras de cierre para el levantamiento en terreno, en virtud de la apertura a nuevos usuarios web, y la consecuente incorporación de nuevas zonas de descuento.
Programaciones	13-abr-21	30-jun-21	Supervisión de levantamiento por analistas de apoyo	A través del personal analista de apoyo del nivel central, se monitorean en cada región los principales indicadores de levantamiento: indagaciones y cuestionarios pendientes, gestiones en zonas de descuentos, rendimientos de recolectores, sincronización de datos, cumplimiento de instructivos y protocolos, supervisiones, entre otras.
Contingencia	15-abr-21	30-jun-21	Informe de cobertura	Se informa la implementación en el SGOCA del reporte e indicador de cobertura, no disponibles hasta ese momento.
Instructivos	21-abr-21	21-abr-21	Materiales de levantamiento	Se entregan los formatos para imprimir materiales a nivel regional (pautas de supervisión directa y hojas de ruta).
Instructivos	23-abr-21	23-abr-21	Materiales de levantamiento	Se entrega informativo sobre conversión de hectáreas a metros cuadrados.
Instructivos	26-abr-21	26-abr-21	Instructivo levantamiento en zonas de descuentos	Se entrega instructivo sobre como resolver el levantamiento de indagaciones y cuestionarios sobre unidades censales con marcaje de descuento Web. Instructivo vigente hasta el final del levantamiento.

Programaciones	26-abr-21	30-jun-21	Cobertura por área de procesamiento	A partir de esta fecha, el área de procesamiento CAF del nivel central, empieza a entregar periódicamente a cada región, la cobertura alcanzada desagregada por comuna. Estos reportes serán las cifras oficiales de cobertura, reemplazando a los indicadores y reportes alojados en el SGOCA.
Capacitaciones	28-abr-21	30-may-21	Capacitación de facilitadores/as	Se inicia la capacitación para el personal facilitador. Capacitación online dictada por el nivel central.
Contingencia	30-abr-21	30-jun-21	Reforzamiento de equipos de recolección	Se da la instrucción a regiones de reforzar el proceso de recolección en terreno, para mejorar el logro de cobertura censal, por lo que supervisores asumen labores de recolección. Así también las direcciones regionales del país, integran personal INE para apoyar las labores de recolección.
Programaciones	03-may-21	30-jun-21	Cobertura por área de procesamiento	A partir de esta fecha, al reporte de cobertura regional se suma un resumen a nivel nacional de la cobertura alcanzada con los resultados de cada una de las regiones.
Programaciones	10-may-21	30-jun-21	Supervisiones indirectas de gabinete	A partir de esta fecha, los equipos de geografía a nivel regional apoyaron los procesos de supervisión indirecta de indagaciones operativas, dada la gran cantidad de carga de trabajo que suponía la supervisión en terreno. Así, por medio de la fotointerpretación, se podían realizar supervisiones logradas en gabinete, realizando el proceso directamente en el SGOCA.
Programaciones	17-may-21	30-jun-21	Supervisión de usuarios web (UW)	A partir de esta fecha, a través del SGOCA, se entregan los usuarios web a supervisar en terreno, ya sea para corroborar que pertenece a un UW, o bien, para identificarlos como UPA independiente.
Contingencia	19-may-21	19-may-21	Actualización cartográfica de usuarios web (UW)	Se realiza una nueva actualización de la capas de UW en la plataforma agroanálisis, la cual se representa como capa achurada.
Instructivos	25-may-21	30-jun-21	Reasignación de cargas en DMC	Comienzan los procesos de reasignaciones de DMC, con cargas de trabajo ya gestionadas. Instructivo vigente hasta el final del levantamiento.
Programaciones	31-may-21	30-jun-21	Validaciones de tercer nivel	Entre estas fechas el personal analista de apoyo colabora en gabinete en los procesos de validación de tercer nivel de sus respectivas regiones.
Programaciones	10-jun-21	30-jun-21	Validaciones de segundo nivel	A partir de esta fecha, el personal analista de apoyo colabora en gabinete en los procesos de validación de segundo nivel de sus respectivas regiones.

Programaciones	10-jun-21	30-jun-21	Extensión del período de cierre censal	Para el 10 de junio estaba programada la fecha oficial de cierre del levantamiento CAF, en donde se debían llevar a cabo una serie de procesos para terminar el levantamiento: logro de cobertura, cierre de sectores y gestiones pendientes. Sin embargo, a partir de esta fecha, se prorroga el período de recolección de datos a nivel nacional hasta el 30 de junio para la estrategia de terreno y hasta el 20 de junio para la estrategia web, en donde las regiones continuaron sus procesos de cierre de levantamiento con un número reducido de colaboradores.
Programaciones	10-jun-21	30-jun-21	Procesos de cierre censal	A partir de esta fecha, las regiones debían completar sus procesos de cierre, lo que comprendía lo siguiente: verificación del recorrido completo, cierre de gestiones pendientes (indagaciones y cuestionarios), supervisión de no logros, supervisión indirecta de indagaciones y cuestionarios, supervisión de UW en terreno, correción de validaciones de tercer nivel, corrección y unificación de errores de conformación de UPA y UPAs complejas
Programaciones	14-jun-21	30-jun-21	Supervisión indirecta por área de procesamiento	A partir de esta fecha, el área de procesamiento CAF, como medida de calidad, entregó a las regiones, indagaciones operativas logradas que no eran parte del 10% de supervisión, pero que debían incluirse como parte de las supervisiones en terreno.
Instructivos	17-jun-21	30-jun-21	Reasignación de cargas en DMC	Se entrega el instructivo donde se fija el procedimiento para reasignar cargas de trabajo de colaboradores que habían terminado sus convenios, en consideración a los procesos de cierre censal. Instructivo vigente hasta el final del levantamiento.
Programaciones	20-jun-21	30-jun-21	Programación de cierre censal	Según indicaciones de la coordinación central, el proceso de cierre censal se realizaría de la siguiente forma: **30 de junio** - equipo regional: cierre recorrido, gestiones, supervisión general, directa, indirecta, tercer nivel y de procesamiento. **1 de julio** - COR/COAC: revisión regional para cierre de cada área censal, y aviso vía e-mail con confirmación de cierre comunal, adjuntado documentación. **2 de julio** - analista de apoyo: revisión y validación protocolo de cierre censal. Aviso vía e-mail con confirmación o comentarios a región. **Desde el 5 de julio** - área de procesamiento y coordinación nacional: revisión y validación protocolo de cierre censal. Aviso vía e-mail con confirmación o comentarios a región.

Programaciones	20-jun-21	30-jun-21	Documentos de cierre del proyecto censal	También como parte del proceso de cierre, las regiones debían completar y entregar los siguientes documentos: - Memoria de área censal y regional - Informes operativos de área censal y regional - Informes de cierre de área censal y regional - Anexo de cierre regional
Instructivos	29-jun-21	30-jun-21	Instrucciones de cierre de levantamiento	Se entrega a las direcciones regionales y coordinadores/as operativo regional, el instructivo de llenado del informe de cierre censal.
Programaciones	30-jun-21	30-jul-21	Reversa de materiales	Una vez declarado el cierre censal de la región, se deberían llevar a cabo los procesos de reversa del material utilizado desde las áreas censales hacia las direcciones regionales, y desde las direcciones regionales hacia el nivel central. Este proceso se debía realizar según protocolos, acompañado de la documentación respectiva, y también realizando el proceso en el módulo lógistica del SGOCA. El material sin utilizar debió ser destruido en las regiones, según instructivo para esto.
Instructivos	01-jul-21	01-jul-21	Instrucciones de cierre de levantamiento	Se entrega una nueva versión del instructivo y formato para el llenado del informe de cierre censal.
Instructivos	01-jul-21	30-oct-21	Cierre de levantamiento	Se entrega la documentación final de cierre censal, tanto regional como de área censal.

ANEXO 6. REPORTES DIARIOS

Detalle personas al día

Solo llenar con números enteros las celdas de color amarillo

Se debe considerar solo los colaboradores que ya pasaron el proceso de capacitación

	Personal al día de hoy					
Región	**Recolectores**	**Supervisores**	**Dotación Recolectores**	**Porcentaje Activo en la región**	**Dotación Supervisores**	**Porcentaje Activo en la región**
Total	**0**	**0**	**1770**	**0%**	**354**	**0%**
Arica Y Parinacota			16	0%	4	0%
Tarapacá			11	0%	3	0%
Antofagasta			10	0%	3	0%
Atacama			19	0%	5	0%
Coquimbo			69	0%	18	0%
Valparaíso			116	0%	30	0%
Metropolitana De Santiago			68	0%	14	0%
Libertador General Bernardo O'Higgins			119	0%	24	0%
Maule			238	0%	41	0%
Ñuble			190	0%	38	0%
Biobío			210	0%	42	0%
La Araucanía			321	0%	63	0%
Los Ríos			72	0%	13	0%
Los Lagos			234	0%	42	0%
Aysén Del General Carlos Ibáñez Del Campo			65	0%	11	0%
Magallanes Y De La Antártica Chilena			12	0%	3	0%

Renuncias y Vacantes

Solo llenar con números enteros las celdas de color amarillo

En el caso de que Observaciones pida “Ingresar Observación”, deberá indicar el porque requiere apoyo de la Coordinación Nacional

Región	Recolector					Supervisor					Capacitador					Facilitador					Apoyo TI				
	Cantidad Renuncias Sin Reemplazo	Dotación Pendiente de Ingresar	Talento Virtual	Requiere Apoyo Coordinación Nacional	Vacantes	Cantidad Renuncias Sin Reemplazo	Dotación Pendiente de Ingresar	Talento Virtual	Requiere Apoyo Coordinación Nacional	Vacantes	Cantidad Renuncias Sin Reemplazo	Dotación Pendiente de Ingresar	SDA	Requiere Apoyo Coordinación Nacional	Vacantes	Cantidad Renuncias Sin Reemplazo	Dotación Pendiente de Ingresar	SDA	Requiere Apoyo Coordinación Nacional	Vacantes	Cantidad Renuncias Sin Reemplazo	Dotación Pendiente de Ingresar	SDA	Requiere Apoyo Coordinación Nacional	Vacantes
Total	0	0	-	-	0	0	0	-	-	0	0	0	-	-	0	0	0	-	-	0	0	0	-	-	0
Arica Y Parinacota					0					0					0					0					0
Tarapacá					0					0					0					0					0
Antofagasta					0					0					0					0					0
Atacama					0					0					0					0					0
Coquimbo					0					0					0					0					0
Valparaíso					0					0					0					0					0
Metropolitana De Santiago					0					0					0					0					0
Libertador General Bernardo O'Higgins					0					0					0					0					0
Maule					0					0					0					0					0
Ñuble					0					0					0					0					0
Biobío					0					0					0					0					0
La Araucanía					0					0					0					0					0
Los Ríos					0					0					0					0					0
Los Lagos					0					0					0					0					0
Aysén Del General Carlos Ibáñez Del Campo					0					0					0					0					0
Magallanes Y De La Antártica Chilena					0					0					0					0					0

Apoyo Adm. y Logístico					COAC					COR									
Cantidad Renuncias Sin Reemplazo	Dotación Pendiente de Ingresar	SDA	Requiere Apoyo Coordinación Nacional	Vacantes	Cantidad Renuncias Sin Reemplazo	Dotación Pendiente de Ingresar	SDA	Requiere Apoyo Coordinación Nacional	Vacantes	Cantidad Renuncias Sin Reemplazo	Dotación Pendiente de Ingresar	SDA	Requiere Apoyo Coordinación Nacional	Vacantes	Total Renuncias Sin Reemplazo Región	Porcentaje de Renuncia según Dotación	Total Vacantes Región	Dotación Total	Observación (En el caso que le pida ingresar esta información, indicar porque necesita Apoyo de Coordinación Nacional para la gestión de Renuncias y Vacantes)
0	0	-	-	0	0	0	-	-	0	0	0	-	-	0	0	0%	0	2366	-
				0					0					0	0	0%	0	29	
				0					0					0	0	0%	0	20	
				0					0					0	0	0%	0	19	
				0					0					0	0	0%	0	32	
				0					0					0	0	0%	0	96	
				0					0					0	0	0%	0	160	
				0					0					0	0	0%	0	92	
				0					0					0	0	0%	0	156	
				0					0					0	0	0%	0	299	
				0					0					0	0	0%	0	244	
				0					0					0	0	0%	0	289	
				0					0					0	0	0%	0	439	
				0					0					0	0	0%	0	96	
				0					0					0	0	0%	0	293	Escriba Observación
				0					0					0	0	0%	0	82	
				0					0					0	0	0%	0	20	

Personal Inactivo

Personal que a pesar de tener convenio de trabajo vigente y no haber declarado su renuncia, se encuentra inubicable y/o no ha salido a ejercer las labores de recolección sin justificación y sin estar afecto a licencia o permiso laboral.

Solo llenar con cantidades las celdas de color amarillo - En el caso de que Observaciones pida “Ingresar Observación”, deberá indicar el porque requiere apoyo de la Coordinación Nacional

Región	Recolector		Supervisor		Capacitador		Facilitador		Apoyo TI	
	Cantidad	Gestión	Cantidad	Gestión	Cantidad	Gestión	Cantidad	Gestión	Cantidad	Gestión
Total	**0**	**-**	**0**	**-**	**0**	**-**	**0**	**-**	**0**	**-**
Arica Y Parinacota										
Tarapacá										
Antofagasta										
Atacama										
Coquimbo										
Valparaíso										
Metropolitana De Santiago										
Libertador General Bernardo O'Higgins										
Maule										
Ñuble										
Biobío										
La Araucanía										
Los Ríos										
Los Lagos										
Aysén Del General Carlos Ibáñez Del Campo										
Magallanes Y De La Antártica Chilena										

Apoyo Adm. y Logístico		COAC		COR		Total	Total Requieren Apoyo CN Región	Observación (En el caso que le pida ingresar esta información, indicar porque necesita Apoyo de Coordinación Nacional para la gestión del personal inactivo)
Cantidad	Gestión	Cantidad	Gestión	Cantidad	Gestión			
0	-	0	-	0	-	0	0	-
						0	0	
						0	0	
						0	0	
						0	0	
						0	0	
						0	0	
						0	0	
						0	0	
						0	0	
						0	0	
						0	0	
						0	0	
						0	0	
						0	0	
						0	0	
						0	0	

COVID

La definición de cada tipo caso COVID se encuentra en el siguiente enlance del MINSAL: https://saludresponde.minsal.cl/tipos-de-caso-y-contacto-covid19/

Solo llenar con datos las celdas en amarillo

Región	Recolector		Supervisor		Capacitador		Facilitador	
	Caso confirmado	Contacto estrecho	Caso confirmado	Contacto estrecho	Caso confirmado	Contacto estrecho	Caso confirmado	Contacto estrecho
Total	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Arica Y Parinacota								
Tarapacá								
Antofagasta								
Atacama								
Coquimbo								
Valparaíso								
Metropolitana De Santiago								
Libertador General Bernardo O'Higgins								
Maule								
Ñuble								
Biobío								
La Araucanía								
Los Ríos								
Los Lagos								
Aysén Del General Carlos Ibáñez Del Campo								
Magallanes Y De La Antártica Chilena								

Apoyo TI		Apoyo Adm. y Logístico		COAC		COR		Total Casos Covid Región
Caso confirmado	Contacto estrecho	Caso confirmado	Contacto estrecho	Caso confirmado	Contacto estrecho	Caso confirmado	Contacto estrecho	
0	0	0	0	0	0	0	0	0
								0
								0
								0
								0
								0
								0
								0
								0
								0
								0
								0
								0
								0
								0
								0
								0

Accidentes

Cantidad accidentados por cargo

Solo llenar con cantidades las celdas de color amarillo - En el caso de que Observaciones pida “Ingresar Observación”, deberá indicar el porque requiere apoyo de la Coordinación Nacional

Región	Recolector			Supervisor			Capacitador			Facilitador			Apoyo TI		
	Cantidad	Categoría	Requiere Apoyo Coordinación Nacional	Cantidad	Categoría	Requiere Apoyo Coordinación Nacional	Cantidad	Categoría	Requiere Apoyo Coordinación Nacional	Cantidad	Categoría	Requiere Apoyo Coordinación Nacional	Cantidad	Categoría	Requiere Apoyo Coordinación ional
Total	**0**	**-**	**-**	**0**	**-**	**-**	**0**	**-**	**-**	**0**	**-**	**-**	**0**	**-**	**-**
Arica Y Parinacota															
Tarapacá															
Antofagasta															
Atacama															
Coquimbo															
Valparaíso															
Metropolitana De Santiago															
Libertador General Bernardo O'Higgins															
Maule															
Ñuble															
Biobío															
La Araucanía															
Los Ríos															
Los Lagos															
Aysén Del General Carlos Ibáñez Del Campo															
Magallanes Y De La Antártica Chilena															

Apoyo Adm. y Logístico			COAC			COR			Total	Total Requieren Apoyo CN Región	Observación (En el caso que le pida ingresar esta información, indicar porque necesita Apoyo de Coordinación Nacional para la gestión en accidentes)
Cantidad	Categoría	Requiere Apoyo Coordinación Nacional	Cantidad	Categoría	Requiere Apoyo Coordinación Nacional	Cantidad	Categoría	Requiere Apoyo Coordinación Nacional			
0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0	-
									0	0	
									0	0	
									0	0	
									0	0	
									0	0	
									0	0	
									0	0	
									0	0	
									0	0	
									0	0	
									0	0	
									0	0	
									0	0	
									0	0	
									0	0	
									0	0	
									0	0	

Licencias Médicas

Si no aplica dejar campos en blanco

Solo llenar las celdas en amarillo. En observaciones indicar detalles de las licencias médicas.

Región	Recolector				Supervisor				Capacitador				Facilitador			
	Área Censal	Cantidad Total	Fecha de inicio	Fecha de término	Área Censal	Cantidad Total	Fecha de inicio	Fecha de término	Área Censal	Cantidad Total	Fecha de inicio	Fecha de término	Área Censal	Cantidad Total	Fecha de inicio	Fecha de término
Ejemplo	**1.** La Ligua, **2.** Viña del Mar	2	**1.** 14 marzo, **2.** 14 marzo	**1.** 21 marzo, **2.** 18 marzo					**1.** Los Andes	1	**1.** 15 marzo	**1.** 17 marzo				
Total	-	**0**	-	-	-	**0**	-	-	-	**0**	-	-	-	**0**	-	-
Arica Y Parinacota																
Tarapacá																
Antofagasta																
Atacama																
Coquimbo																
Valparaíso																
Metropolitana De Santiago																
Libertador General Bernardo O'Higgins																
Maule																
Ñuble																
Biobío																
La Araucanía																
Los Ríos																
Los Lagos																
Aysén Del General Carlos Ibáñez Del Campo																
Magallanes Y De La Antártica Chilena																

Apoyo TI			Apoyo Adm. y Logístico			COAC				COR			Total Licencias Región	Observación (indicar detalles de la licencia médica)
Cantidad Total	Fecha de inicio	Fecha de término	Cantidad Total	Fecha de inicio	Fecha de término	Área Censal	Cantidad Total	Fecha de inicio	Fecha de término	Cantidad Total	Fecha de inicio	Fecha de término		
													3	
0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	0	-	-	0	
													0	
													0	
													0	
													0	
													0	
													0	
													0	
													0	
													0	
													0	
													0	
													0	
													0	
													0	
													0	
													0	

Capacitación Contingencia

Si no aplica dejar campos en blanco
Solo llenar campos en amarillo

Región	Recolector		Supervisor	
	Cantidad	Fecha de Inicio	Cantidad	Fecha de Inicio
Ejemplo	2	Miércoles 16 marzo	1	Viernes 19 marzo
Total Capacitaciones por Cargo	**0**	-	**0**	-
Arica Y Parinacota				
Tarapacá				
Antofagasta				
Atacama				
Coquimbo				
Valparaíso				
Metropolitana De Santiago				
Libertador General Bernardo O'Higgins				
Maule				
Ñuble				
Biobío				
La Araucanía				
Los Ríos				
Los Lagos				
Aysén Del General Carlos Ibáñez Del Campo				
Magallanes Y De La Antártica Chilena				

Capacitador		Facilitador		COAC		Total Capacitaciones
Cantidad	Fecha de Inicio	Cantidad	Fecha de Inicio	Cantidad	Fecha de Inicio	
				1	Miércoles 19 marzo	
0	-	0	-	0	-	0
						0
						0
						0
						0
						0
						0
						0
						0
						0
						0
						0
						0
						0
						0
						0
						0
						0

DMC

Leer comentarios en pestañas verdes
Solo llenar las celdas en amarillo

Región	Robo, Hurto o Pérdida		Hardware (daños)	
	Cantidad	Descripción	Cantidad	Descripción
Total Problemas DMC por Tipo	**0**		**0**	
Arica Y Parinacota				
Tarapacá				
Antofagasta				
Atacama				
Coquimbo				
Valparaíso				
Metropolitana De Santiago				
Libertador General Bernardo O'Higgins				
Maule				
Ñuble				
Biobío				
La Araucanía				
Los Ríos				
Los Lagos				
Aysén Del General Carlos Ibáñez Del Campo				
Magallanes Y De La Antártica Chilena				

Funcional		Aplicativo		Total Problemas DMC Región
Cantidad	Descripción	Cantidad	Descripción	
0		0		0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0

Local Censal

Leer comentarios en pestañas verdes y registrar problemáticas en columna “Área Censal” y “Descripción” con números correlativos (ver ejemplo). Si no aplica dejar campos en blanco.

Región	Wifi				Sanitización			
	Área Censal	Descripción	SDA Regional	Requiere Apoyo Coordinación Nacional	Área Censal	Descripción	SDA Regional	Requiere Apoyo Coordinación Nacional
Ejemplo	1. La Ligua, 2. Quillota	1. Sin acceso a internet, 2. Internet por períodos cortos de tiempo	Gestión Pendiente	Si				
Arica Y Parinacota								
Tarapacá								
Antofagasta								
Atacama								
Coquimbo								
Valparaíso								
Metropolitana De Santiago								
Libertador General Bernardo O'Higgins								
Maule								
Ñuble								
Biobío								
La Araucanía								
Los Ríos								
Los Lagos								
Aysén Del General Carlos Ibáñez Del Campo								
Magallanes Y De La Antártica Chilena								

Materiales CAF				Otros				Total Requieren Apoyo CN Región	Observación (En el caso que le pida ingresar esta información, indicar porque necesita Apoyo de Coordinación Nacional para la gestión en accidentes)
Área Censal	Descripción	SDA Regional	Requiere Apoyo Coordinación Nacional	Área Censal	Descripción	SDA Regional	Requiere Apoyo Coordinación Nacional		
1. San Antonio, 2. Quillota	Faltan cuestionarios en papel	Gestión Solicitada	No						

Rechazos

Rechazo Grave: Situaciones donde se vean involucradas fuerzas armadas y de orden público (militares y/o carabineros), donde haya un actuar violento (físico o verbal) por parte de informantes/habitantes/trabajadores de un predio, donde informantes/habitantes/trabajadores de un predio generen denuncias o reclamos a organismos estatales (INE, municipalidad, etc), u otras situaciones que pongan en riesgo la integridad física y mental del equipo de terreno o signifiquen la intromisión de otras instituciones.

Región	Cantidad de Rechazos Graves (Número)	Observación
Total	**0**	
Arica Y Parinacota		
Tarapacá		
Antofagasta		
Atacama		
Coquimbo		
Valparaíso		
Metropolitana De Santiago		
Libertador General Bernardo O'Higgins		
Maule		
Ñuble		
Biobío		
La Araucanía		
Los Ríos		
Los Lagos		
Aysén Del General Carlos Ibáñez Del Campo		
Magallanes Y De La Antártica Chilena		

Otros

Reporte de situaciones o contingencias de caracter operativo no incluidas en las demás pestañas.

Región	Cantidad de situaciones adicionales a reportar	Observación
Total	**0**	
Arica Y Parinacota		
Tarapacá		
Antofagasta		
Atacama		
Coquimbo		
Valparaíso		
Metropolitana De Santiago		
Libertador General Bernardo O'Higgins		
Maule		
Ñuble		
Biobío		
La Araucanía		
Los Ríos		
Los Lagos		
Aysén Del General Carlos Ibáñez Del Campo		
Magallanes Y De La Antártica Chilena		

Resumen

Renuncias y Vacantes

	Recolector			Supervisor			Capacitador			Facilitador		
	Cantidad Renuncias	Dotación Pendiente de Ingresar	Vacantes	Cantidad Renuncias	Dotación Pendiente de Ingresar	Vacantes	Cantidad Renuncias	Dotación Pendiente de Ingresar	Vacantes	Cantidad Renuncias	Dotación Pendiente de Ingresar	Vacantes
AYER												
ACTUAL												

	Apoyo TI			Apoyo Adm. y Logístico			COAC			COR		
	Cantidad Renuncias	Dotación Pendiente de Ingresar	Vacantes	Cantidad Renuncias	Dotación Pendiente de Ingresar	Vacantes	Cantidad Renuncias	Dotación Pendiente de Ingresar	Vacantes	Cantidad Renuncias	Dotación Pendiente de Ingresar	Vacantes
AYER												
ACTUAL												

	Total Renuncias Sin Reemplazo	Región con más renuncias sin reemplazo según dotación
AYER		
ACTUAL		

	Total Vacantes	Región con más vacantes
AYER		
ACTUAL		

	Total Requerimiento Apoyo CN	Región con más requerimiento Apoyo CN
AYER		
ACTUAL		

Capacitaciones de Contingencia

	Recolector	Supervisor	Capacitador	Facilitador	COAC	Total
AYER						
ACTUAL						

Personal Inactivo

Personal que a pesar de tener convenio de trabajo vigente y no haber declarado su renuncia, se encuentra inubicable y/o no ha salido a ejercer las labores de recolección sin justificación y sin estar afecto a licencia o permiso laboral.

	Total Nacional	Total Requerimiento Apoyo CN	Región con más personal inactivo
AYER			
ACTUAL			

Licencias Médicas

	Total Nacional	Región con más licencias médicas (se excluye por COVID)
AYER		
ACTUAL		

Rechazos Graves

Rechazo Grave: Situaciones donde se vean involucradas fuerzas armadas y de orden público (militares y/o carabineros), donde haya un actuar violento (físico o verbal) por parte de informantes/habitantes/trabajadores de un predio, donde informantes/habitantes/trabajadores de un predio generen denuncias o reclamos a organismos estatales (INE, municipalidad, etc), u otras situaciones que pongan en riesgo la integridad física y mental del equipo de terreno o signifiquen la intromisión de otras instituciones

	Total Nacional	Región con más rechazos graves
AYER		
ACTUAL		

Accidentes

	Total Nacional	Total Requerimiento Apoyo CN	Región con más accidente
AYER			
ACTUAL			

COVID nivel nacional

	Casos Confirmados	Casos Contacto Estrecho	Región con más casos (confirmados y estrechos)
AYER			
ACTUAL			

Problemas DMC

	Robo, Hurto o Pérdida	Hardware	Funcional	Aplicativo	Total	Región con más problemas
AYER						
ACTUAL						

Situaciones en Oficinas Censales

	Wifi	Sanitización	Seguridad	Materiales	Otros	Total	Total Requerimiento Apoyo CN	Región con más problemas
AYER								
ACTUAL								

Situaciones Complementarias (Otros)

	Casos Nacionales	Región con más Casos
AYER		
ACTUAL		

ANEXO 7. DESEMPEÑO DE CARGOS OPERATIVOS EN TERRENO

Perfil Apoyo Administrativo Logístico

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Este cargo como dice su nombre, permitió apoyar a los cargos de COR y COAC en el desarrollo de las actividades administrativas y logísticas del proyecto. Para esto debía tener conocimientos sobre logística, bodegaje, administración pública y administración específica del proyecto, entre otras.	El perfil de cargo requerido debería tener como requisito el conocimiento y experiencia comprobada en administración pública y manejo de sus estatutos, ya que en algunos casos, al no contar con estos conocimientos entorpecía los procesos.
Este cargo fue esencial para llevar un control de los bienes y materiales del proyecto, ya que debido a la magnitud de este, y su desarrollo a gran escala, fue necesario llevar un orden en estos temas, de forma administrativa y tangible de los bienes y materiales del Censo.	El perfil de cargo requerido debería tener habilidades en el conocimiento de Excel para llevar el control y monitoreo de los bienes y materiales, sin embargo, no era parte de los requisitos, por lo que algunas personas colaboradoras tuvieron que ser apoyadas en este aspecto para evitar posibles repercusiones de esta falencia.
Aquellas personas colaboradoras que tenían experiencia previa en manejo informático, principalmente en el dominio intermedio o avanzado de Excel, permitió mantener un mejor control de los bienes y materiales del Censo.	
Fue un acierto que este cargo tuviera la capacidad de desplazarse entre las diferentes áreas censales, ya que así, podía solucionar de forma más eficiente los problemas administrativos y logísticos con los equipos operativos de terreno.	

Perfil Coordinador Operativo Regional

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Las carreras afines al rubro silvoagropecuario fueron un acierto, ya que permitieron que el cargo fuese desempeñado por colaboradores con los conocimientos y herramientas técnicas necesarias para el correcto desenvolvimiento en temas silvoagropecuarios con productores/productoras, organizaciones del agro, instituciones públicas y privadas, entre otras.	En la mayoría de los casos, este cargo fue ocupado por colaboradores/colaboradoras con profesiones asociadas al sector silvoagropecuario, por lo que en funciones administrativas, como contrataciones, compras, presupuestos, entre otras, requerían de apoyo.
Aquellas personas colaboradoras que tenían experiencia previa en gestión operacional de procesos silvoagropecuarios, levantamiento de información masiva o pilotos de preparación del Censo, entre otras, favoreció la incorporación del aprendizaje del proyecto censal, permitiendo adaptarse a las contingencias e impulsando la capacidad de innovación y manejo de crisis durante el desarrollo del operativo en terreno.	Este cargo al tener que realizar diversas labores operativas, logísticas, administrativas, entre otras, tuvo una alta concentración de funciones, lo que muchas veces no le permitió ser más eficiente entre las distintas actividades que debía desarrollar.
El manejo de herramientas digitales tales como plataformas web, DMC, GPS, entre otras, fueron fundamentales para traspasar información entre el nivel central y los equipos operativos en terreno, ya que este Censo al destacarse entre otras razones por ser el primer censo tecnológico en Chile, muchas gestiones se desarrollaron a través de este tipo de herramientas, sin embargo, no todas las personas colaboradoras cumplieron con este requerimiento del perfil de cargo.	Este cargo al tener que realizar diversas labores, las personas colaboradoras debían tener un perfil multifacético que muchas veces no se logró cumplir.
Aquellas personas colaboradoras que tenían experiencia previa en manejo informático, principalmente en el dominio intermedio o avanzado de Excel, permitió el control y monitoreo de los reportes y salida de datos desde el SGOCA, y con esto mantener un seguimiento oportuno del levantamiento censal, así como del avance de cobertura y de los rendimientos de los equipos operativos en terreno.	Hubo una sobre dependencia del cargo en el vínculo con el nivel central, ya que fue el único canal de comunicación oficial que se estableció con el cargo de COR.
Aquellas personas colaboradoras que tenían experiencia previa en coordinación de equipos de trabajo en terreno, permitió un buen manejo de situaciones conflictivas, además de incentivar el apoyo mutuo entre los colaboradores.	Al haber sobre dependencia de este cargo con el nivel central, algunas veces hubo retrasos en comunicar contingencias o informaciones desde el nivel central hacia las regiones.

Las capacitaciones en labores operativas, logísticas, administrativas, así como la incorporación de conocimiento técnico, fueron fundamentales, ya que permitieron gestionar con eficiencia la aplicación de instructivos emanados por el nivel central, más aún cuando se desarrollaron contingencias.	Este perfil de cargo no tenía todas las opciones de supervisión activas en el SGOCA, por lo que si requería apoyar a otros cargos, no podía.
Las actividades de terreno previas al levantamiento censal, fueron claves para que este cargo tuviera conocimientos climatológicos, geográficos e incluso culturales de su región, y con esto pudiera gestionar de mejor manera su territorio, además de ser asertivo en las indicaciones a los cargos bajo su responsabilidad.	
Las actividades de terreno previas al levantamiento censal, fueron claves para que este cargo generara vínculos de confianza con autoridades regionales e instituciones públicas que apoyaron el desarrollo del levantamiento censal.	
El que las personas colaboradoras hayan tenido participación en las entrevistas a postulantes a los cargos operativos que conformarían su equipo de trabajo fue un acierto, ya que permitió que un cargo con experiencia previa en el operativo censal y en el territorio, dilucidara quienes serían los colaboradores con mayores aptitudes para desenvolverse durante el levantamiento en terreno.	
La capacidad de trabajo tanto en gabinete como en terreno, fue una característica fundamental para el desarrollo de las actividades de este cargo, ya que debía mantener un equilibrio entre ambas situaciones, y así poder aplicar las labores de gabinete a las actividades de terreno.	
Fue un perfil clave en la coordinación a nivel regional del proyecto censal, como por ejemplo, productores con predios en más de un área censal o región, así como en la solución de dificultades en la conformación de las UPA.	

Perfil Coordinador Operativo de Área Censal

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Las carreras afines al rubro silvoagropecuario fueron un acierto, ya que permitieron que el cargo fuese desempeñado por colaboradores con los conocimientos y herramientas técnicas necesarias para el correcto desenvolvimiento en temas silvoagropecuarios con productores/productoras, organizaciones del agro, instituciones públicas y privadas, entre otras.	En la mayoría de los casos, este cargo fue ocupado por colaboradores/colaboradoras con profesiones asociadas al sector silvoagropecuario, pero sin experiencia en funciones administrativas como la administración de la oficina censal o la revisión de informes de cumplimiento, por lo que requirieron de apoyo en esos ámbitos.
Aquellas personas colaboradoras que tenían experiencia previa en gestión operacional de procesos silvoagropecuarios, levantamiento de información masiva o pilotos de preparación del Censo, entre otras, favoreció la incorporación del aprendizaje del proyecto censal, permitiendo adaptarse a las contingencias e impulsando la capacidad de innovación y manejo de crisis durante el desarrollo del operativo en terreno.	Se debería mejorar el control y monitoreo hacia COAC, ya que en algunas ocasiones las indicaciones del nivel central no fueron traspasadas oportunamente al personal supervisor y recolector.
El manejo de herramientas digitales tales como plataformas web, DMC, GPS, entre otras, fueron fundamentales para traspasar información entre el nivel central y los equipos operativos en terreno, ya que este Censo al destacarse entre otras razones por ser el primer censo tecnológico en Chile, muchas gestiones se desarrollaron a través de este tipo de herramientas, sin embargo, no todas las personas colaboradoras cumplieron con este requerimiento del perfil de cargo.	Hubo sobre carga de actividades de supervisión, por lo que muchas veces COAC tuvieron que realizar algunas supervisiones en gabinete y sin poder ir a terreno a constatarlas.
Aquellas personas colaboradoras que tenían experiencia previa en manejo informático, principalmente en el dominio intermedio o avanzado de Excel, permitió el control y monitoreo de los reportes y salida de datos desde el SGOCA, y con esto mantener un seguimiento oportuno del levantamiento censal, así como del avance de cobertura y de los rendimientos del personal supervisor y recolector de sus respectivas áreas censales.	Al haber procesos conjuntos de COAC y personal supervisor, en algunos casos se confundieron las responsabilidades, teniendo el COAC muchas veces que gestionar el proceso de ambos en el SGOCA.
Aquellas personas colaboradoras que tenían experiencia previa en coordinación de equipos de trabajo en terreno, tuvieron un buen manejo de situaciones conflictivas, e incentivaron el apoyo mutuo entre los colaboradores.	En muchas áreas censales este cargo tuvo que realizar la capacitación al personal supervisor y recolector, ya que no había más recursos humanos destinados a estas labores, por falta de postulantes, entre otros factores, actividad que no correspondía a la función de cargo de este perfil.
Las capacitaciones en labores operativas, logísticas, administrativas, así como la incorporación de conocimiento técnico, fueron fundamentales, ya que permitieron gestionar con eficiencia la aplicación de instructivos emanados por el nivel central, más aún cuando se desarrollaron contingencias.	

Fue un perfil clave en el traspaso de información entre el nivel central y los cargos operativos en terreno, ya que recibía los lineamientos del nivel central a través del COR y posteriormente debía comunicar estos al personal supervisor y recolector.	
Las actividades de terreno previas al levantamiento censal, fueron claves para que este cargo tuviera conocimientos climatológicos, geográficos e incluso culturales de su región, y con esto pudiera gestionar de mejor manera su territorio, además de ser asertivo en las indicaciones a los cargos bajo su responsabilidad.	
Las actividades de terreno previas al levantamiento censal, fueron claves para que este cargo generara vínculos de confianza con autoridades regionales e instituciones públicas que apoyaron el desarrollo del proyecto censal.	
Aquellas personas colaboradoras que tuvieron participación en las entrevistas de postulantes a los cargos operativos que conformarían su equipo de trabajo fue un acierto, ya que permitió que un cargo con experiencia previa en el operativo censal y en el territorio, dilucidara quienes serían los colaboradores con mayores aptitudes para desenvolverse durante el levantamiento en terreno.	
La capacidad de trabajo tanto en gabinete como en terreno, fue una característica fundamental para el desarrollo de las actividades de este cargo, ya que debía mantener un equilibrio entre ambas situaciones, y así poder aplicar las labores de gabinete a las actividades de terreno.	
Fue un cargo fundamental para establecer relaciones con comunidades agrícolas e indígenas presentes en su área censal, y así poder planificar el operativo censal en estas.	

Perfil Capacitador

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Las carreras afines al rubro silvoagropecuario fueron un acierto, ya que permitieron que el cargo fuese desempeñado por colaboradores/colaboradoras con los conocimientos y herramientas técnicas necesarias para el correcto desenvolvimiento en temas silvoagropecuarios con productores/productoras y el equipo operativo de terreno.	En la mayoría de los casos, este cargo fue ocupado por colaboradores/colaboradoras con profesiones asociadas al sector silvoagropecuario, por lo que en funciones pedagógicas, y en habilidades de manejo de plataformas digitales para dictar capacitaciones, tuvieron algunas falencias.
El manejo de herramientas digitales tales como plataformas web, DMC, GPS, entre otras, fueron fundamentales para capacitar en estos temas al equipo operativo de terreno, sin embargo, no todas las personas colaboradoras cumplieron con este requerimiento del perfil de cargo.	Este cargo al tener que realizar diversas labores, las personas colaboradoras debían tener un perfil multifacético que muchas veces no se logró cumplir.
Las capacitaciones en labores operativas, así como la incorporación de conocimiento técnico fue esencial para este cargo, ya que le permitieron incorporar la información fundamental para capacitar al equipo operativo de terreno, además de gestionar con eficiencia la aplicación de instructivos emanados por el nivel central, más aún cuando se desarrollaron contingencias.	Este cargo jerárquicamente dependía del cargo de COR, por lo que en ocasiones no hubo una buena coordinación con COACs, cuando debía adaptar sus funciones, por ejemplo, a la recolección de datos en terreno.
Las actividades de terreno previas al levantamiento censal, fueron claves para que este cargo tuviera conocimientos climatológicos, geográficos e incluso culturales de su región, y con esto pudiera gestionar de mejor manera su territorio.	No fue bien entendido por algunas personas colaboradoras que este perfil de cargo una vez realizadas las capacitaciones iniciales al equipo supervisor y recolector, sus funciones eran las mismas del personal recolector, por lo que en algunos casos comenzó tarde la recolección de datos por parte de capacitadores/capacitadoras.
La formación inicial como capacitador/capacitadora fue un acierto en este cargo, ya que tuvo que adaptarse a contingencias como la realización de capacitaciones al personal que ingresaba posterior a deserciones de colaboradores, lo cual tuvo una alta tasa de recambio en algunas regiones, además de realizar reforzamientos y aclarar dudas al equipo de terreno.	
Fue un cargo esencial en el levantamiento operativo de UPAs que realizan actividades silvoagropecuarias, sin estar vinculadas a un bien raíz agrícola definido por el SII o también llamados “productores sin tierra”.	
Fue un cargo que aportó en el acercamiento a comunidades agrícolas e indígenas, apoyando de esta forma el levantamiento de datos en estas.	

Perfil Analista De Apoyo

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Este cargo fue esencial en mantener la comunicación entre los cargos operativos regionales y el nivel central, actuando de acompañamiento técnico, de manera de entregar y traducir los lineamientos e instrucciones emanadas por la coordinación del proyecto, además de aclarar dudas, retroalimentar y generar todo el apoyo necesario para lograr un operativo censal con éxito.	No hubo una metodología unificada de comunicación entre el cargo de analista de apoyo y el cargo de COR, por lo que el control y monitoreo dependió para cada región.
Aquellas personas colaboradoras que tenían experiencia previa de este cargo en la preparación del proyecto censal, contaban con un amplio conocimiento en materias técnicas y operativas del proyecto, permitiendo adaptarse a las contingencias e impulsando la capacidad de innovación y manejo de crisis durante el desarrollo del operativo en terreno.	En algunas ocasiones existió descoordinación entre el nivel central y las regiones, debido a que había dos canales paralelos de comunicación, desde los analistas de apoyo y desde la coordinación, lo cual desencadenó algunos mal entendidos.
El manejo de herramientas digitales tales como plataformas web, DMC, GPS, entre otras, fueron fundamentales para traspasar información entre el nivel central y los equipos operativos en terreno, ya que este Censo al destacarse entre otras razones por ser el primer censo tecnológico en Chile, muchas gestiones se desarrollaron a través de este tipo de herramientas, sin embargo, no todas las personas colaboradoras cumplieron con este requerimiento del perfil de cargo.	En algunas ocasiones las personas analistas de apoyo no lograron entender completamente la realidad territorial de la región, ya que este perfil de cargo se desenvolvió solamente en el nivel central.
Aquellas personas colaboradoras que tenían experiencia previa en manejo informático, principalmente en el dominio intermedio o avanzado de Excel, pudieron controlar y monitorear los reportes y salida de datos desde el SGOCA, y con esto mantener un seguimiento oportuno del levantamiento censal, así como del avance de cobertura y de los rendimientos de los equipos operativos en terreno.	En algunas regiones, hubo cambio de analista de apoyo, lo cual desencadenó algunas descoordinaciones, al tener que adaptarse a nuevas metodologías de trabajo de parte de los cargos operativos regionales.
Este cargo, como su nombre lo indica, fue un apoyo para el cargo de COR, en el sentido de mantenerlo retroalimentado, en relación al monitoreo y control en el rendimiento de su equipo de trabajo, así como en el avance del proyecto censal.	
Aquellas personas colaboradoras que tenían experiencia previa en el trabajo con equipos, habilidades comunicaciones y manejo de tecnologías fue un acierto de este cargo, ya que permanentemente debió retroalimentar a los equipos regionales, muchas veces en reuniones con varios cargos operativos.	
Si bien, jerárquicamente el vínculo de este cargo con las regiones se estableció con el cargo de COR, en la práctica, este perfil permitió mantener actualizados y retroalimentados a todos los cargos operativos en regiones, además de actualizar a la dirección regional en relación al avance del Proyecto.	

Observaciones

OBSERVACIONES GENERALES
Existen realidades regionales que no son comparables a nivel nacional, por tanto es recomendable contar con estrategias diferenciadas para cada realidad regional. Por ejemplo, se exigía sincronizar diariamente, sin embargo existieron sectores donde no había señal de internet, por tanto, no se podía cumplir con tal indicación.
Es importante que los cargos que están dentro de la dirección regional, tengan claridad del organigrama del proyecto y los flujos de comunicación de este; así como sus contrapartes del nivel central, con el fin de poder controlar y monitorear los avances del proyecto a través de los canales de comunicación establecidos.
En general hubo buen funcionamiento de la estructura de cargo y delimitación de tareas del proyecto censal. Ante ausencia de algún cargo, fue posible ejecutar las tareas con el resto de los cargos operativos regionales.
Es esencial contar con diversos funcionarios de las direcciones regionales, que sean asignados para interactuar de forma sistemática en las labores del Censo, con el fin de incorporar los lineamientos relevantes, y así poder apoyar futuras experiencias de este tipo.

VIII Censo Nacional
AGROPECUARIO
Y FORESTAL
El Campo Cuenta

INE
Instituto Nacional de
Estadísticas • Chile