



CÁMARA PROCULTIVOS
Plan de Atención
de Emergencias
Químicas



Informe de resultados

2025



CÁMARA PROCULTIVOS



Prólogo

EN UN CONTEXTO DONDE LA SEGURIDAD QUÍMICA ES CONDICIÓN indispensable para la sostenibilidad, la competitividad y la confianza del agro colombiano, el Plan de Atención de Emergencias Químicas (PAEQ) de la Cámara Procultivos de la ANDI se consolida como una estrategia técnica de país. Presentar los resultados del 2025, denominado el Año de la Conexión, es dar cuenta de un modelo que protege la vida, el ambiente y la continuidad operativa de una cadena logística estratégica para la seguridad alimentaria.

Durante el 2025, el PAEQ fortaleció las capacidades de empresas afiliadas, proveedores de transporte y almacenamiento, brigadistas, conductores, operadores logísticos, responsables

**MARÍA HELENA
LATORRE
CASTAÑEDA**
Directora Ejecutiva
de la Cámara
Procultivos
de la ANDI

ambientales y primeros respondientes, consolidando una red técnica preparada para prevenir, responder y aprender de los incidentes asociados al manejo de insu-

mos agrícolas. La participación equilibrada de mujeres y hombres, así como la inclusión de actores externos, reafirma el carácter abierto, colaborativo y formativo del programa.
El PAEQ opera bajo una arquitectura metodológica rigurosa, estructurada en tres niveles de intervención. El primero es la prevención y preparación, a través de capacitaciones virtuales y presenciales. Estas buscan transferir conocimiento crítico en

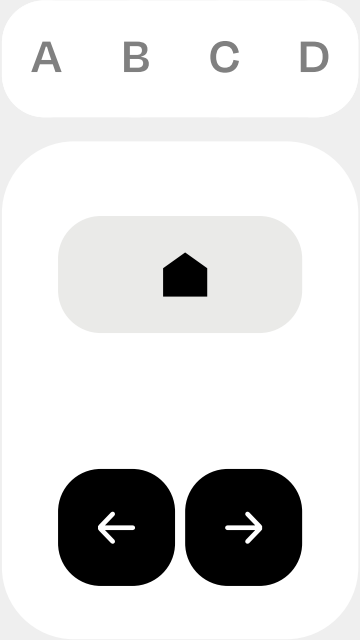
respuesta a emergencias, control de derrames, almacenamiento seguro, primeros auxilios y Sistema Comando de Incidentes, con mediciones pre y pos que evidencian adopción real del conocimiento.

El segundo nivel corresponde a la validación práctica, mediante simulacros de alta complejidad en carretera, centros logísticos y escenarios controlados, donde se ponen a prueba protocolos, roles, tiempos de reacción y articulación con autoridades y organismos de apoyo, fortaleciendo la toma de decisiones bajo presión.

En el tercer nivel están las Visitas de verificación y el fortalecimiento normativo, que evalúa proveedores estratégicos, identifica brechas, promueve mejora continua y alimenta el diálogo técnico con autoridades para una regulación coherente, aplicable y preventiva.

El PAEQ es hoy un referente de confianza que protege la vida, el entorno y la infraestructura. Los resultados que aquí presentamos son una invitación abierta a las empresas y autoridades para seguir sumando esfuerzos.

En la Cámara Procultivos de la ANDI, estamos convencidos de que una cadena de suministros segura es la base de un agro próspero y sostenible. Este informe evidencia que la prevención salva vidas, protege el ambiente y fortalece la resiliencia del agro colombiano cuando se trabaja con método, articulación y convicción.



Contenido



Verás 4 secciones marcadas con letras: **A • B • C • D**. Navega y da clic sobre la foto o del tema que te interesa y llegarás directo a esa sección.



A

PREVENCIÓN Y PREPARACIÓN ANTE LA EMERGENCIA

1 Capacitaciones

2 Simulacros



B

VISITAS DE VERIFICACIÓN

1 Almacenamientos y transporte

2 Formatos verificación



C

ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN TRANSPORTE

1 Escenarios de activación

2 Bases operativas



AVANCES EN ARTICULACIÓN NORMATIVA Y LIDERAZGO TÉCNICO DEL PAEQ

1 Mesas técnicas PAEQ

2 Posicionamiento técnico

A B C D



Introducción al PAEQ

Plan de Atención
de Emergencias
Químicas - PAEQ

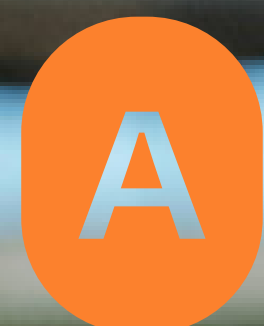
EL PLAN DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS QUÍMICAS (PAEQ) es una estrategia nacional liderada por la Cámara Procultivos de la ANDI, cuyo propósito es establecer lineamientos para la prevención, preparación y respuesta ante emergencias químicas que puedan presentarse durante el transporte terrestre y el almacenamiento de productos para la protección y nutrición de cultivos.

Este enfoque estratégico no solo busca mitigar los riesgos inherentes a la manipulación,

transporte y almacenamiento de estas sustancias, sino también proteger la salud pública, salvaguardar el medioambiente y garantizar la seguridad de los trabajadores involucrados en estas actividades críticas.

Además, el PAEQ cuenta con un aliado técnico especializado en la atención de emergencias, encargado de brindar la primera respuesta ante incidentes que puedan ocurrir durante el transporte de insumos destinados a la protección y nutrición de cultivos.





PREVENCIÓN Y PREPARACIÓN ANTE LA EMERGENCIA

Para el PAEQ, la prevención es la máxima prioridad. En ese sentido, **las acciones del programa se orientan a asegurar que todos los actores de la cadena de transporte y almacenamiento cuenten con la preparación necesaria para responder de manera adecuada ante emergencias asociadas a productos para la protección y nutrición de cultivos.**

A TRAVÉS DE INICIATIVAS DE PREVENCIÓN Y PREPARACIÓN, EL PAEQ trabaja de manera directa con proveedores de transporte y almacenamiento, brindándoles herramientas y conocimientos clave para una actuación eficiente, oportuna y segura.



ESTAS ACTIVIDADES SE ESTRUCTURAN EN DOS COMPONENTES PRINCIPALES:

1

Capacitaciones

Presenciales

Virtuales

2

Simulacros

En ruta

Almacenamiento

A B C D





1



Capacitaciones presenciales y virtuales

A B C D

1

Capacitaciones presenciales y virtuales

LAS CAPACITACIONES SON ESPACIOS DE FORMACIÓN, TANTO presenciales como virtuales, impartidos por expertos en la materia. Están dirigidas al personal de las empresas afiliadas al PAEQ, así como a sus proveedores de transporte y almacenamiento. Los contenidos abordan aspectos fundamentales para la atención de emergencias que pueden presentarse durante el transporte y el almacenamiento de productos para la protección y nutrición de cultivos.

¿A quién está dirigido?

Las capacitaciones están orientadas a todos los actores que pueden verse afectados, de manera directa o indirecta, por una emergencia con sustancias químicas en las etapas de transporte o almacenamiento. Entre ellos se incluyen brigadistas, conductores de vehículos de carga, operadores logísticos, coordinadores de logística, personal del área ambiental y primeros respondientes.

Estas actividades están disponibles exclusivamente para las empresas afiliadas al PAEQ y para sus respectivos proveedores de transporte y almacenamiento.

Adopción de conocimiento

Con el propósito de medir el impacto de las actividades formativas del PAEQ, se realizan evaluaciones de conocimiento al inicio y al cierre de cada capacitación presencial. Los resultados evidencian que los participantes fortalecen de manera efectiva sus competencias en preparación, prevención y respuesta ante emergencias asociadas al transporte de sustancias químicas, lo que permite verificar la apropiación real de los contenidos y su aplicación en escenarios operativos.



1.1 CAPACITACIONES PRESENCIALES

SE ALCANZÓ UNA EJECUCIÓN DEL 100% RESPECTO DE LA meta con 6 jornadas presenciales, fortaleciendo la capacidad operativa de 92 profesionales estratégicos. Estas capacitaciones incluyeron ejercicios prácticos que permitieron aplicar protocolos reales de prevención y respuesta ante emergencias químicas en transporte y almacenamiento. La convocatoria fue liderada por empresas afiliadas (54%) e incluyó la participación exitosa de actores externos y proveedores, fortaleciendo la red de conocimiento en la cadena logística.

Se consolidó una participación equilibrada de género, con 46% de mujeres y 54% de hombres, evidenciando el compromiso del gremio con la inclusión en áreas de alta especialidad técnica.

Los indicadores de impacto revelan una apropiación del conocimiento sobresaliente de 27%, lo que demostró dominio práctico en los ejercicios de respuesta. Además, permitió validar la metodología presencial “aprender-haciendo” del gremio, donde en las encuestas de satisfacción el 97% de los participantes resaltó la elaboración de evaluaciones de apropiación del conocimiento, consolidando al PAEQ como el referente técnico más valorado en seguridad química.

A continuación, se encuentran los resultados detallados de cada una las capacitaciones presenciales realizadas para este periodo



META DE EJECUCIÓN



TIPO DE EMPRESA

Empresa externa [16]



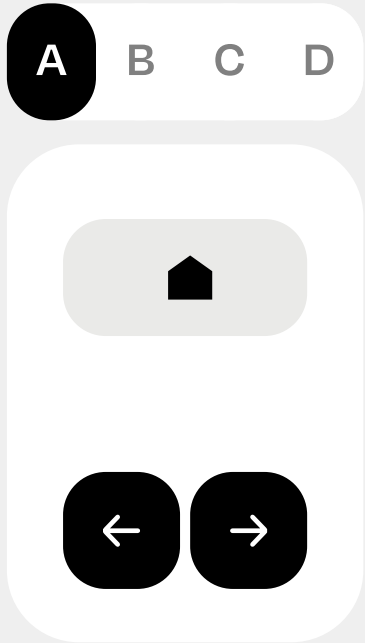
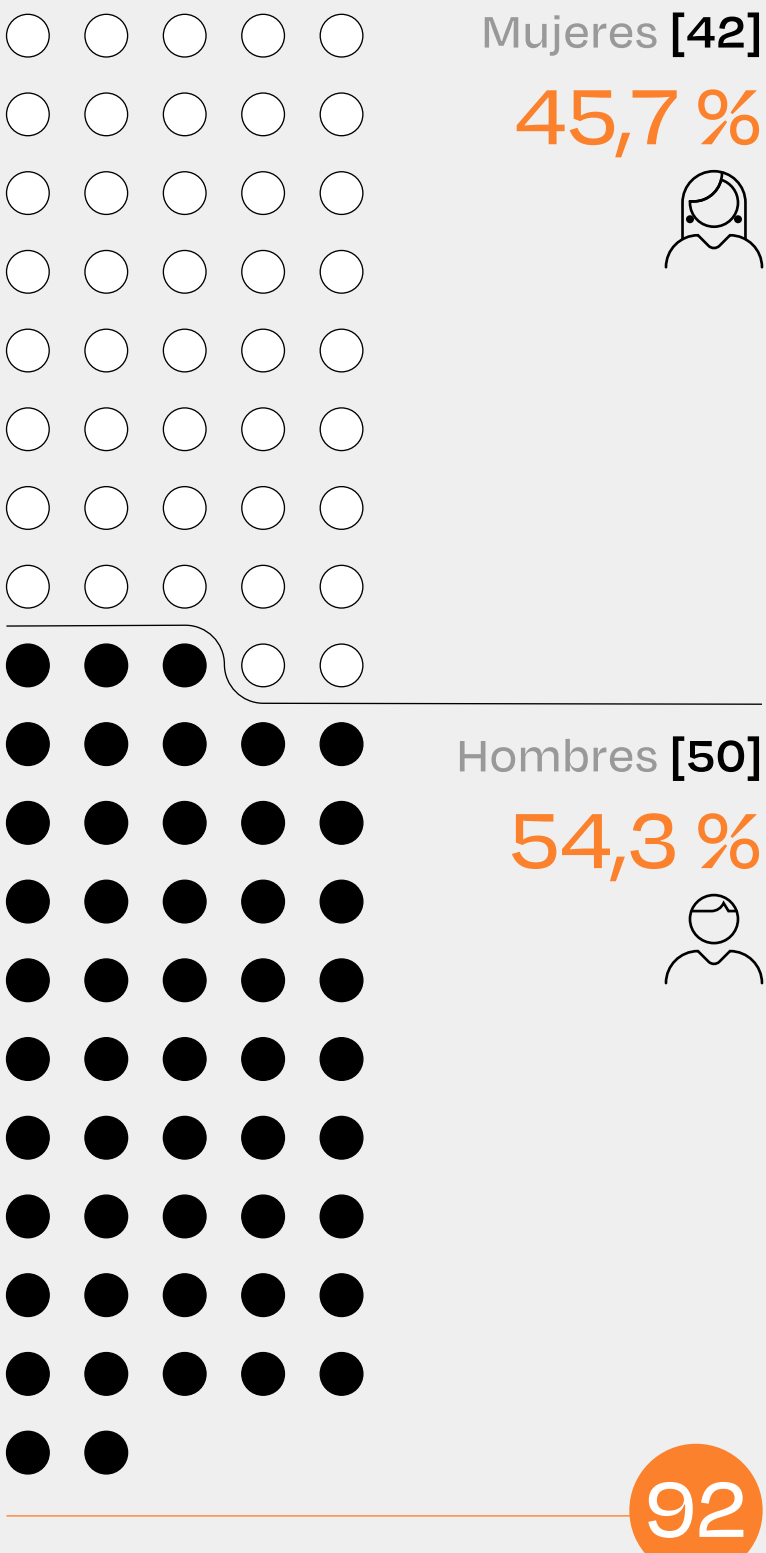
Empresa de transporte y almacenamiento [26]



Empresa afiliada [50]

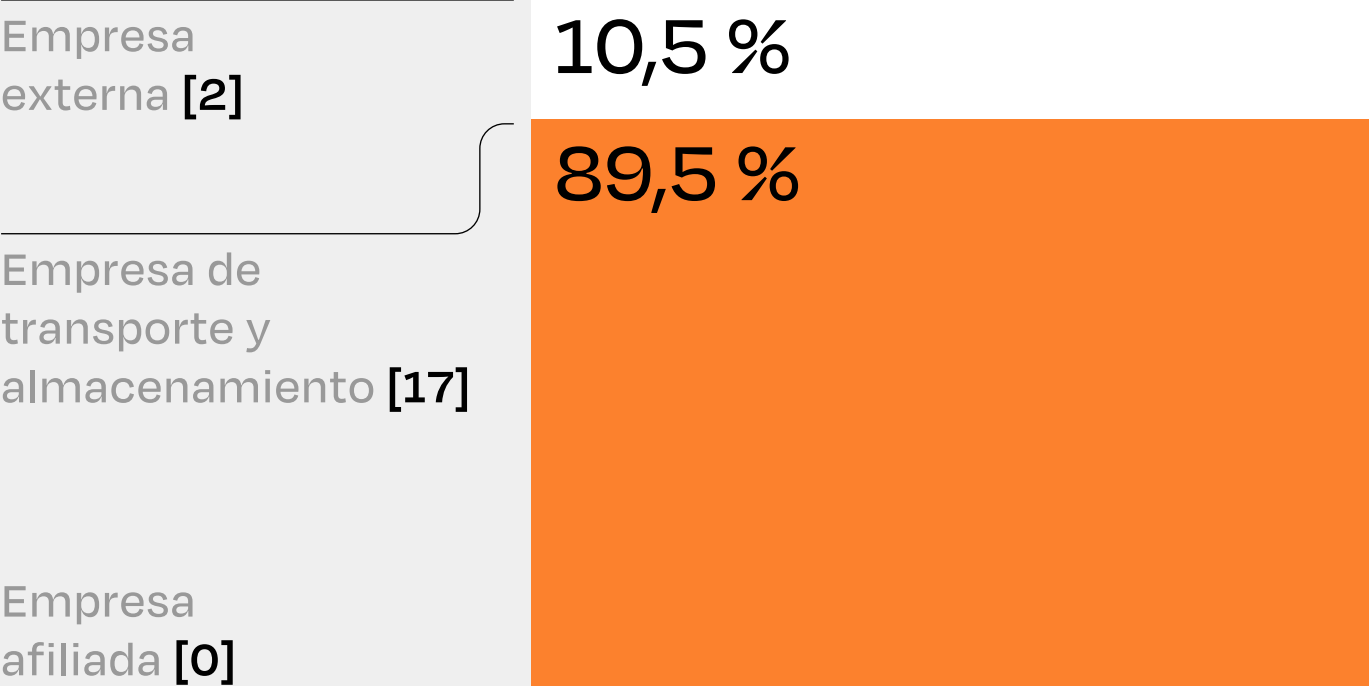


GÉNERO

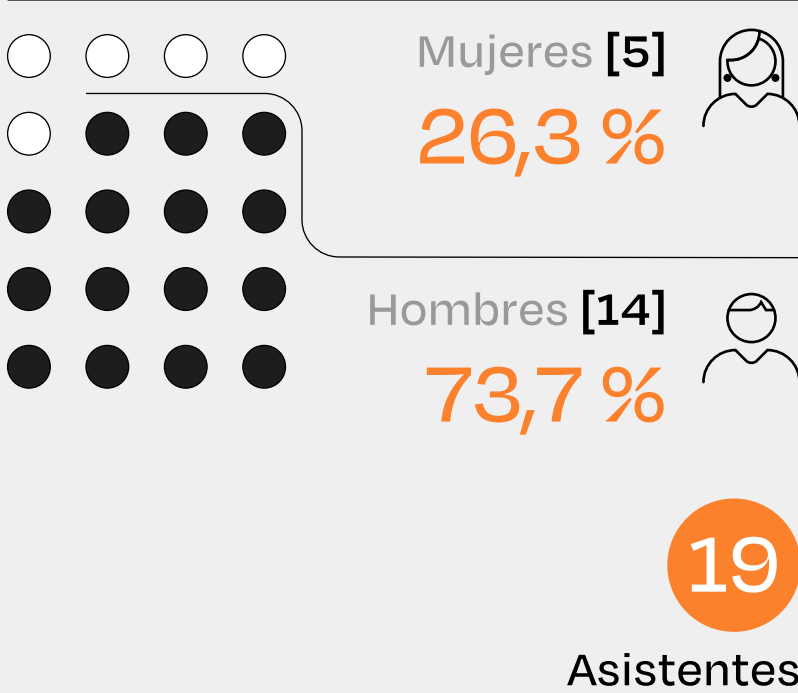


1.1.1 Primera respuesta a emergencias con materiales peligrosos

ASISTENTES POR TIPO DE EMPRESA



NÚMERO DE ASISTENTES



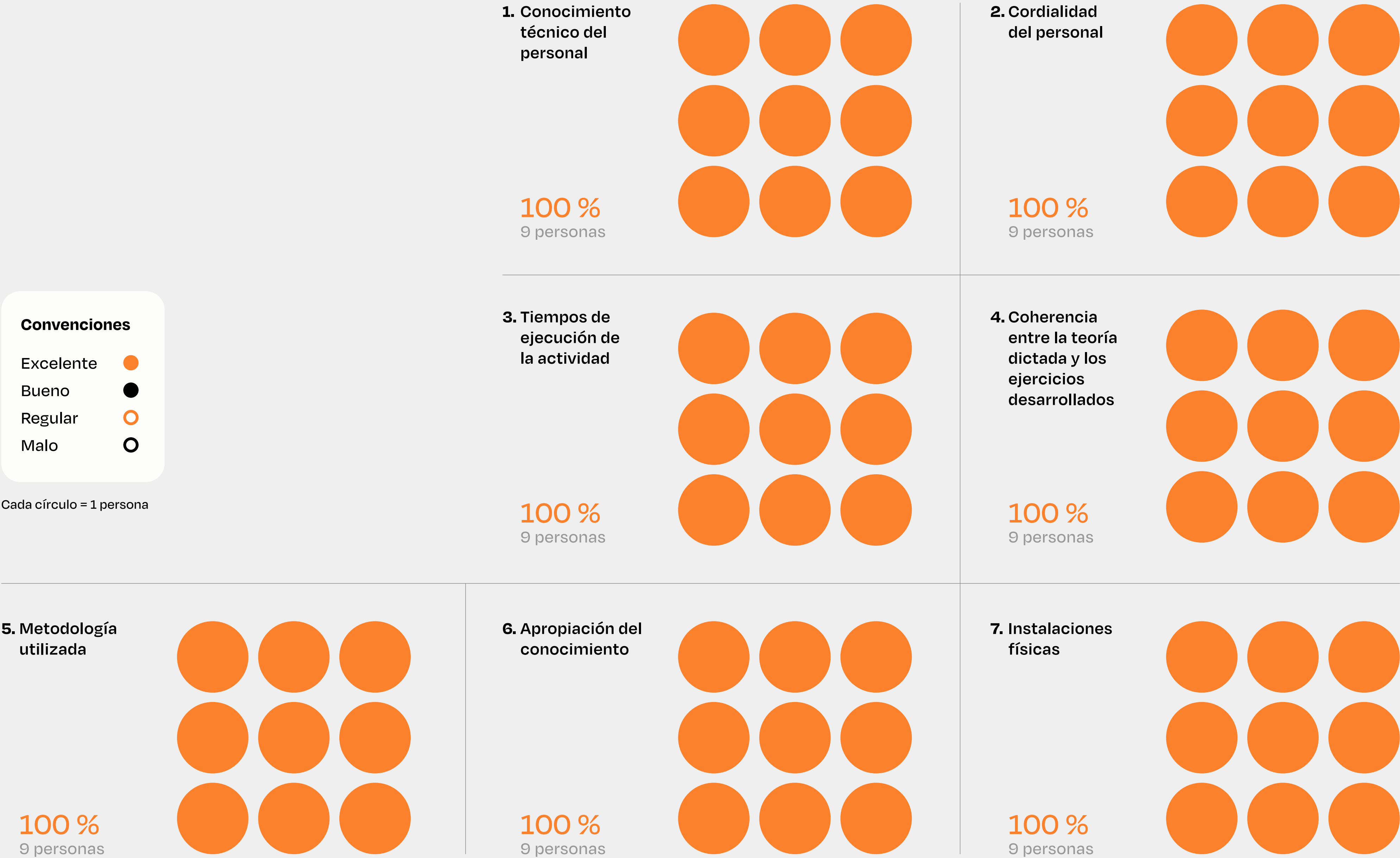
OBJETIVO Proporcionar a los participantes los conocimientos y habilidades necesarios para actuar como primeros respondientes ante incidentes con materiales peligrosos, a través de capacitaciones, la divulgación y aplicación de conceptos clave. Dichas capacitaciones están dirigidas al personal de brigadas de emergencia, así como a funcionarios administrativos de nivel de coordinación, operativo y/o directivo de las empresas que hacen parte del acuerdo tripartita y a los demás actores involucrados en el PAEQ de la Cámara Procultivos de la ANDI.

RIESGOS POR CONTROLAR Ejecución de procedimientos o actos inseguros que pongan en riesgo la integridad física del personal que, por sus competencias y/o responsabilidades asociadas a su cargo, actúe como primer respondiente o apoye la atención de incidentes con materiales peligrosos.





 Resultado encuesta de satisfacción





Asistentes encuestados

A B C D



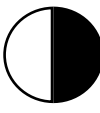
 



Resultados evaluación presaber y postsaber

¿Cómo leer los resultados?

Presaber
IZQ



Postsaber
DER



Mayor semicírculo = Más respuestas

PREGUNTAS Y OPCIONES

1. Defina MAT-PEL.

- A. Materiales Particulados
- B. Materiales Pesados
- C. Materiales Peligrosos
- D. Materia Peligrosa

RESPUESTAS

A

0 % 0 %

B

0 % 0 %

C

100 % 100 %
13 personas 13 personas

D

0 % 0 %

2. De la siguiente afirmación selecciona si es falso o verdadero:
"Los materiales peligrosos se clasifican en nueve clases, según el riesgo inherente o los riesgos más significativos que presenten".

- A. Falso
- B. Verdadero

0 % 0 %

100 % 100 %
13 personas 13 personas

3. Defina SGA.

- A. Sistema Globalmente Armonizado
- B. Sistema Global Armónico
- C. Sistema de Gestión Ambiental
- D. a y b son correctas

53,8 % 92,3 %
7 personas 12 personas

0 % 7,7 %

46,2 % 0 %

0 % 0 %

4. Según las Naciones Unidas, las siguientes son las clasificaciones de los materiales peligrosos:

- A. Alta Peligrosidad, moderada peligrosidad, leve peligrosidad, de baja toxicidad, tolerantes.
- B. Combustibles, materiales inflamables, reactivos, soluciones, residuales, contaminados, aerosoles.
- C. Explosivos, Gases, Líquidos Inflamables, Sólidos Inflamables, Oxidantes y peróxidos Orgánicos, Sustancias Tóxicas y sustancias infecciosas, Sustancias radioactivas, Sustancias corrosivas y Sustancias Misceláneas.
- D. Alfa, Beta, gamma, penetrantes, neutrones, Infecciosos, Tóxicos, Orgánicos, comburentes.

15,4 % 7,7 %

7,7 % 0 %

76,9 % 92,3 %
10 personas 12 personas

0 % 0 %

5. Afirmación: "El diagrama de la NFPA 107 tiene 4 riesgos"

- A. Verdadero
- B. Falso

76,9 % 92,3 %
10 personas 12 personas

23,1 % 7,7 %

13

Asistentes evaluados



25,5 %

Adopción del conocimiento

A

B

C

D

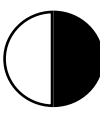




Resultados evaluación presaber y postsaber

¿Cómo leer los resultados?

Presaber IZQ



Postsaber DER



Mayor semicírculo = Más respuestas

PREGUNTAS Y OPCIONES

6. De las siguientes afirmaciones, ¿cuál es considerada como cierta, con relación a las rutas de ingreso de sustancias al cuerpo?
- A. Existen 3 métodos de ingreso y son: Inhalación, Por Ingesta y Parenteral
 - B. Existen 4 métodos de ingreso y son: Inhalación, Por Ingesta, Por Adsorción y por Inyección
 - C. Los métodos de ingreso son solo cuando tenemos contacto directo con los EPP contaminados
 - D. Existen varios métodos de ingreso y entre estos están la adsorción y parenteral

RESPUESTAS

A

0 % 23,1 %

B

46,2 % 76,9 %
10 personas 12 personas

C

38,5 % 0 %

D

15,4 % 0 %

7. Defina GRE
- A. Son las siglas del libro naranja.
 - B. Es la guía de respuesta en caso de una emergencia.
 - C. Grupo de Rescate Externo.
 - D. Significa la Guía de Respuesta a Materiales Peligrosos.

7,7 % 7,7 %

23,1 % 61,5 %
3 personas 8 personas

30,8 % 0 %

38,5 % 30,8 %

8. Los niveles de competencia profesional de respuesta a incidentes MATPEL son 4 niveles y son:
- A. Nivel alto, nivel moderado, nivel aceptable y nivel bajo
 - B. Planear, Hacer, Verificar y Actuar
 - C. Nivel de Advertencia, Nivel de Operaciones, Nivel Técnico MATPEL y Nivel Especialista MATPEL
 - D. Eliminación, Sustitución, Control de Ingeniera y Equipos de protección personal

7,7 % 0 %

23,1 % 7,7 %

61,5 % 92,3 %
8 personas 12 personas

7,7 % 0 %

9. ¿Qué debo utilizar en caso de un incidente con materiales peligrosos - específicamente para contener un derrame de materiales peligrosos?
- A. Botiquín, camilla, inmovilizadores
 - B. Extintor o la red contra incendios
 - C. Kit de control de derrames
 - D. Solución jabonosa, traperos y cepillo

7,7 % 0 %

0 % 0 %

92,3 % 100 %
12 personas 13 personas

0 % 0 %

10. "Todos los materiales peligrosos tienen una hoja de seguridad la cual debe contener entre varios datos importantes los siguientes: controles de exposición y protección personal, propiedades fisicoquímicas del material, manejo y almacenamiento que se le debe dar al MATPEL y su composición o información sobre los ingredientes"
- A. Verdadero
 - B. Falso

92,3 % 100 %
12 personas 13 personas

7,7 % 0 %

13

Asistentes evaluados



25,5 %

Adopción del conocimiento

A

B

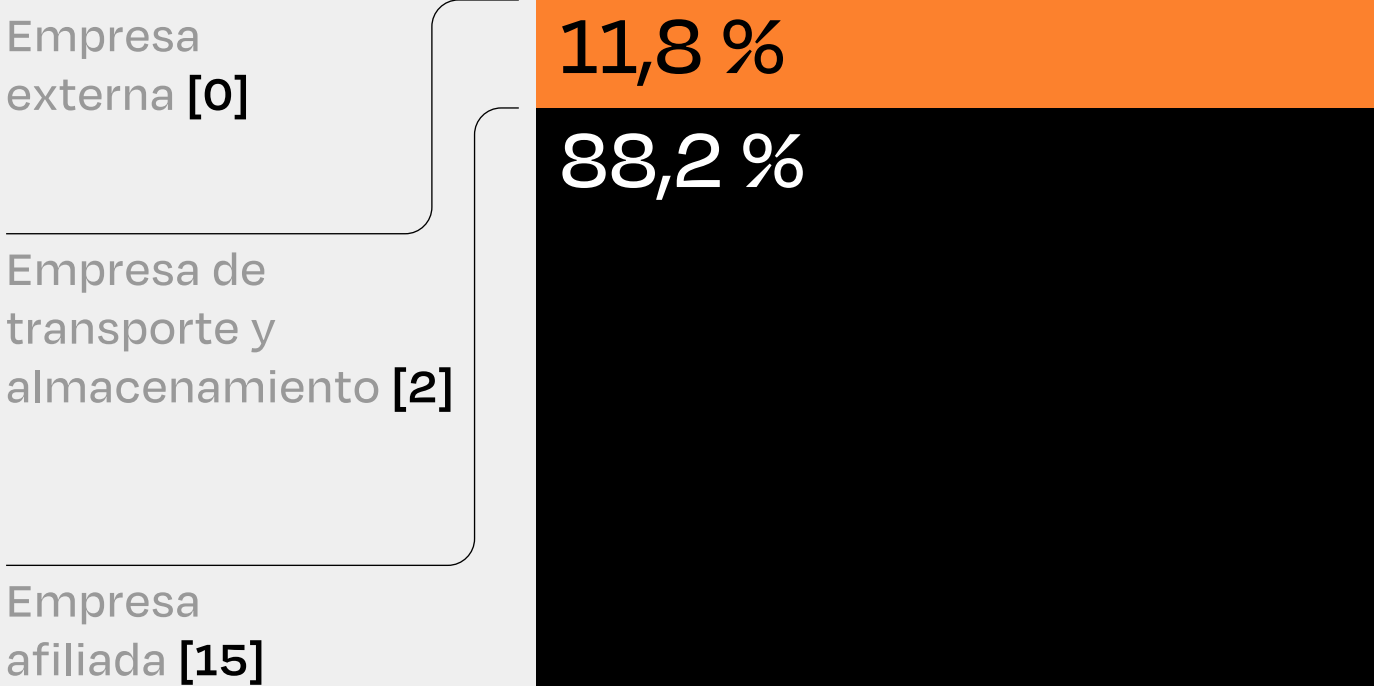
C

D

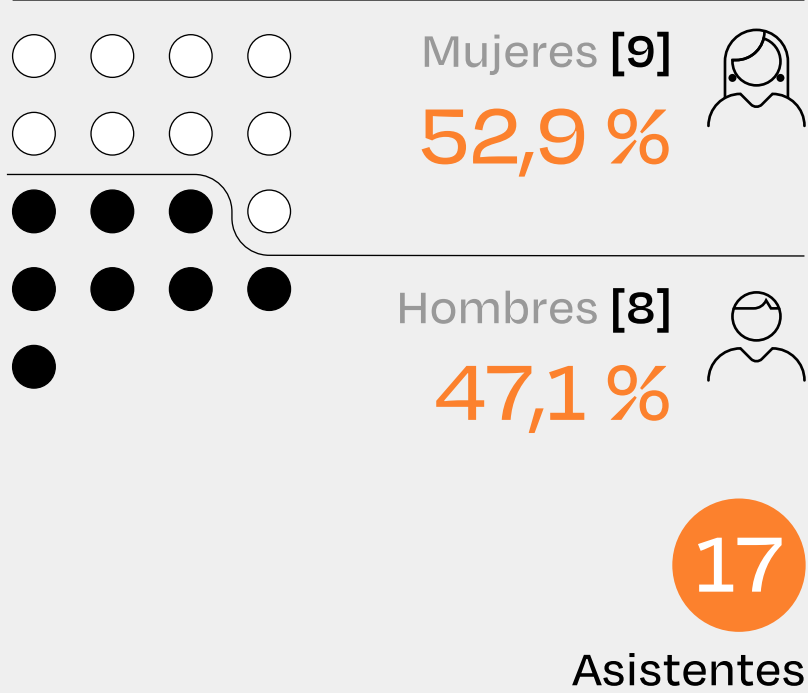


1.1.2 Control de derrame de materiales peligrosos

ASISTENTES POR TIPO DE EMPRESA



NÚMERO DE ASISTENTES



OBJETIVO Preparar a los participantes para prevenir y controlar derrames de materiales peligrosos, mediante la identificación de riesgos, el uso adecuado de barreras y absorbentes, y la coordinación de acciones de respuesta. Esto a través de capacitaciones dirigidas al personal de brigadas de emergencia, así como a funcionarios administrativos de nivel de coordinación, operativo y/o directivo de las empresas que hacen parte del acuerdo tripartita y a los demás actores involucrados en el PAEQ de la Cámara Procultivos de la ANDI.

RIESGOS POR CONTROLAR Ejecución de procedimientos o acciones inseguros que pongan en riesgo la integridad física del personal que, por sus competencias y/o responsabilidades asociadas a su cargo, actúe como primer respondiente o apoye la atención de incidentes con materiales peligrosos.



Resultado encuesta de satisfacción

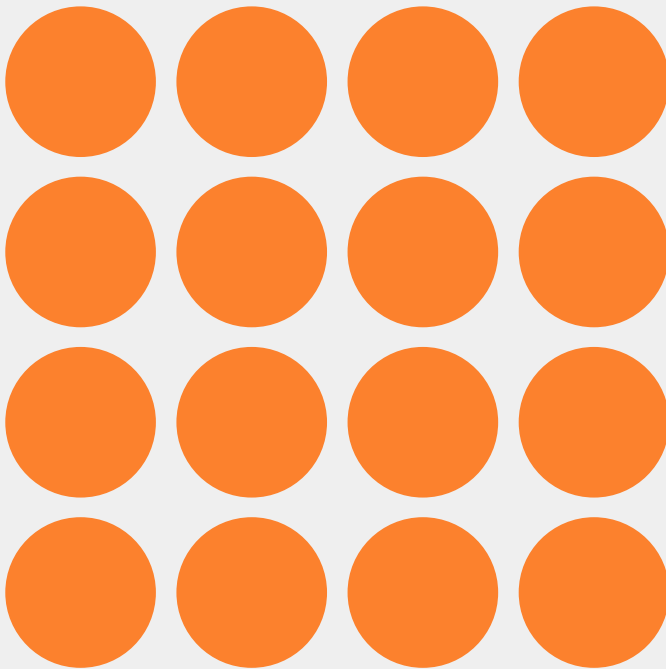
Convenciones

- Excelente ●
- Bueno ●
- Regular ○
- Malo ○

Cada círculo = 1 persona

1. Conocimiento técnico del personal

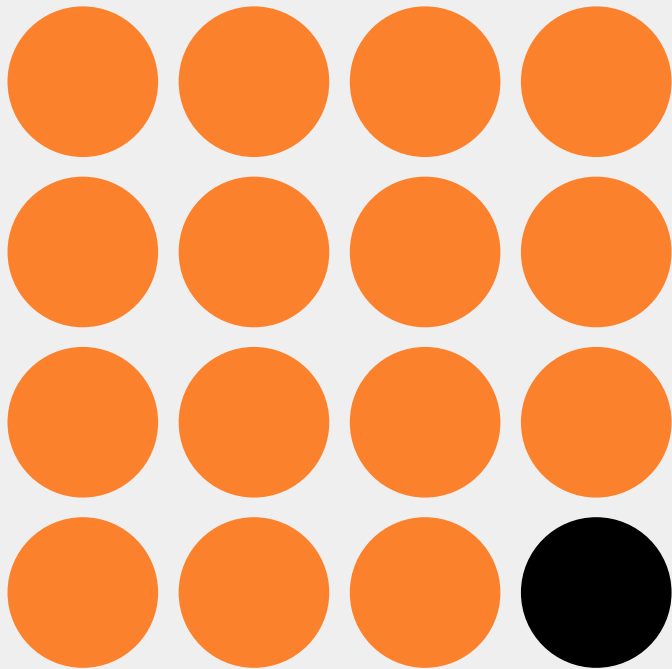
100 %
16 personas



2. Cordialidad del personal

93,8 %
15 personas

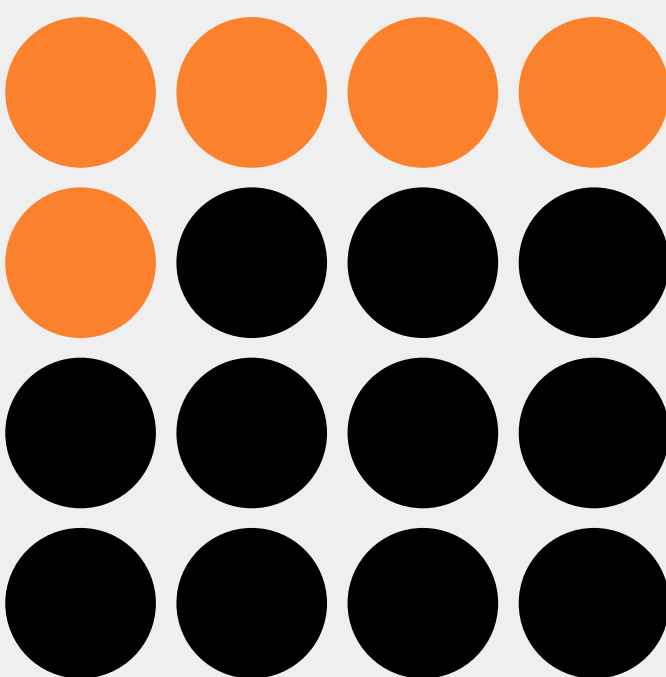
6,3 %
1 persona



3. Tiempos de ejecución de la actividad

31,3 %
5 personas

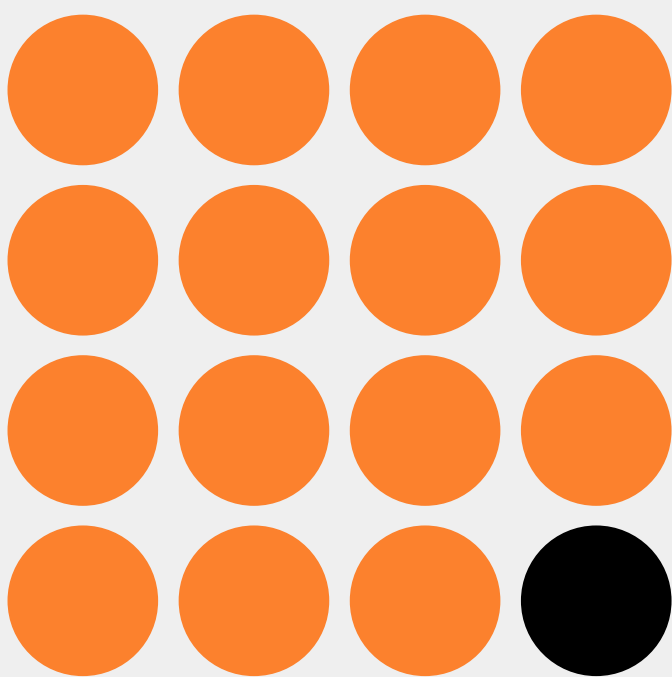
68,8 %
11 personas



4. Coherencia entre la teoría dictada y los ejercicios desarrollados

93,8 %
15 personas

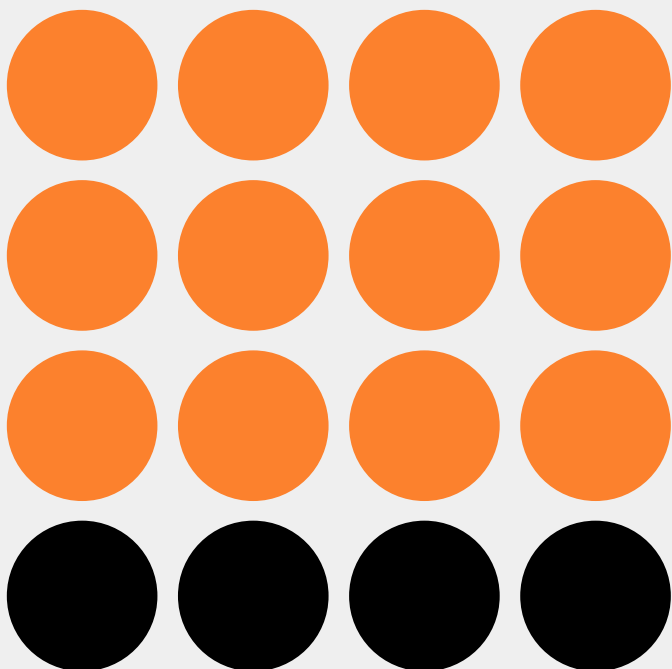
6,3 %
1 persona



5. Metodología utilizada

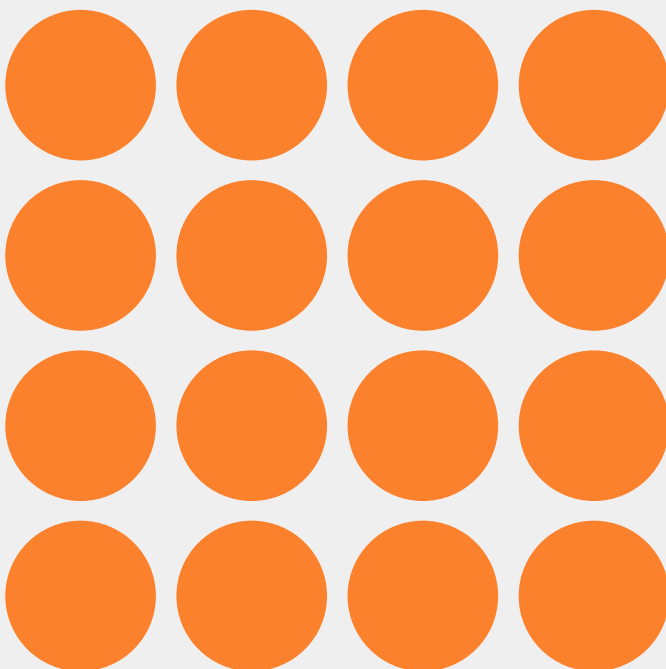
75 %
12 personas

25 %
4 personas



6. Apropiación del conocimiento

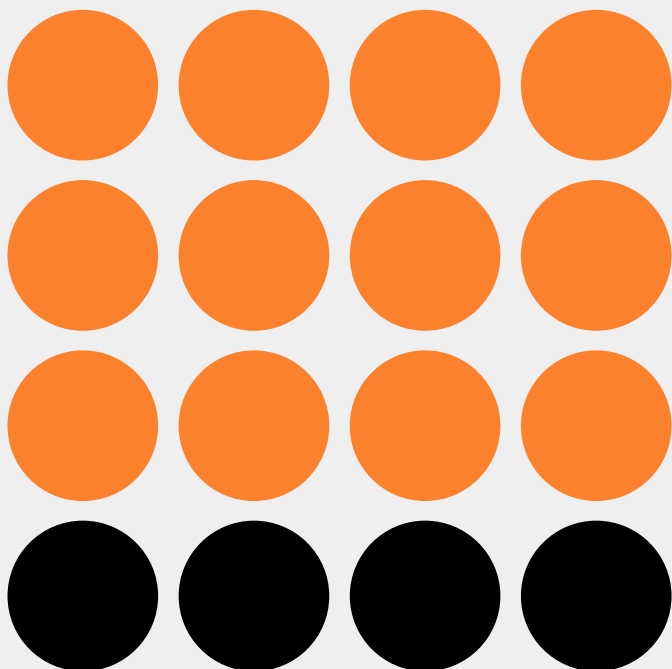
100 %
16 personas



7. Instalaciones físicas

75 %
12 personas

25 %
4 personas



16

Asistentes encuestados

A B C D

Home icon

Navigation arrows



Resultados evaluación presaber y postsaber

¿Cómo leer los resultados?

Presaber IZQ Postsaber DER Mayor semicírculo = Más respuestas

PREGUNTAS Y OPCIONES

1. ¿Las técnicas de control de derrames se pueden clasificar como ofensivas y defensivas?

- A. Falso
B. Verdadero

RESPUESTAS A B C D

28,6 % 0 %

71,4 % 100 %
10 personas 14 personas

2. ¿Para la recolección de un derrame de ácido en el suelo se pueden utilizar palas metálicas?

- A. Falso
B. Verdadero

100 % 92,9 %
14 personas 13 personas

0 % 7,1 %

3. ¿El confinamiento de un derrame se refiere al control del mismo directamente en el contendor que presenta la fuga?

- A. Falso
B. Verdadero

42,9 % 50 %
6 personas 7 personas

57,1 % 50 %

4. Cuando el líquido que se absorbe entra en la estructura celular del material absorbente se trata de un método de:

- A. Adsorción
B. Encapsulamiento
C. Absorción
D. Desorción

0 % 14,3 %

42,9 % 7,1 %

57,1 % 78,6 %
8 personas 11 personas

0 % 0 %

14

Asistentes evaluados



22,8 %

Adopción del conocimiento

A B C D

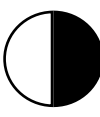




Resultados evaluación
presaber y postsaber

¿Cómo leer los
resultados?

Presaber
IZQ



Postsaber
DER



Mayor semicírculo = Más respuestas

PREGUNTAS Y OPCIONES

5. La neutralización se refiere a:
- A. Eliminación de electrones y neutrones de un químico para evitar que este reaccione
 - B. Subir o bajar el pH para hacerlos neutros
 - C. Instalar una carpa al producto derramado para evitar que continúe avanzando
 - D. Todas las anteriores

6. ¿El aserrín es efectivo para encapsular derrames en cuerpos de agua?
- A. Falso
 - B. Verdadero

7. La diferencia básica entre contener y confinar el derrame de un material peligroso es:
- A. La contención es una maniobra ofensiva que ataca directamente el contenedor donde se presenta la fuga
 - B. El confinamiento es una maniobra defensiva que busca evitar el avance del derrame en el medio
 - C. a y b son correctas
 - D. Ninguna de las anteriores

RESPUESTAS

A

B

C

D

7,1 % 0 %

21,4 % 7,1 %
3 personas 1 persona

21,4 % 57,1 %

50 % 35,7 %

42,9 % 78,6 %
6 personas 11 personas

57,1 % 21,4 %

7,1 % 7,1 %

14,3 % 0 %

71,4 % 92,9 %
10 personas 13 personas

7,1 % 0 %

14

Asistentes
evaluados



22,8 %

Adopción del
conocimiento

A

B

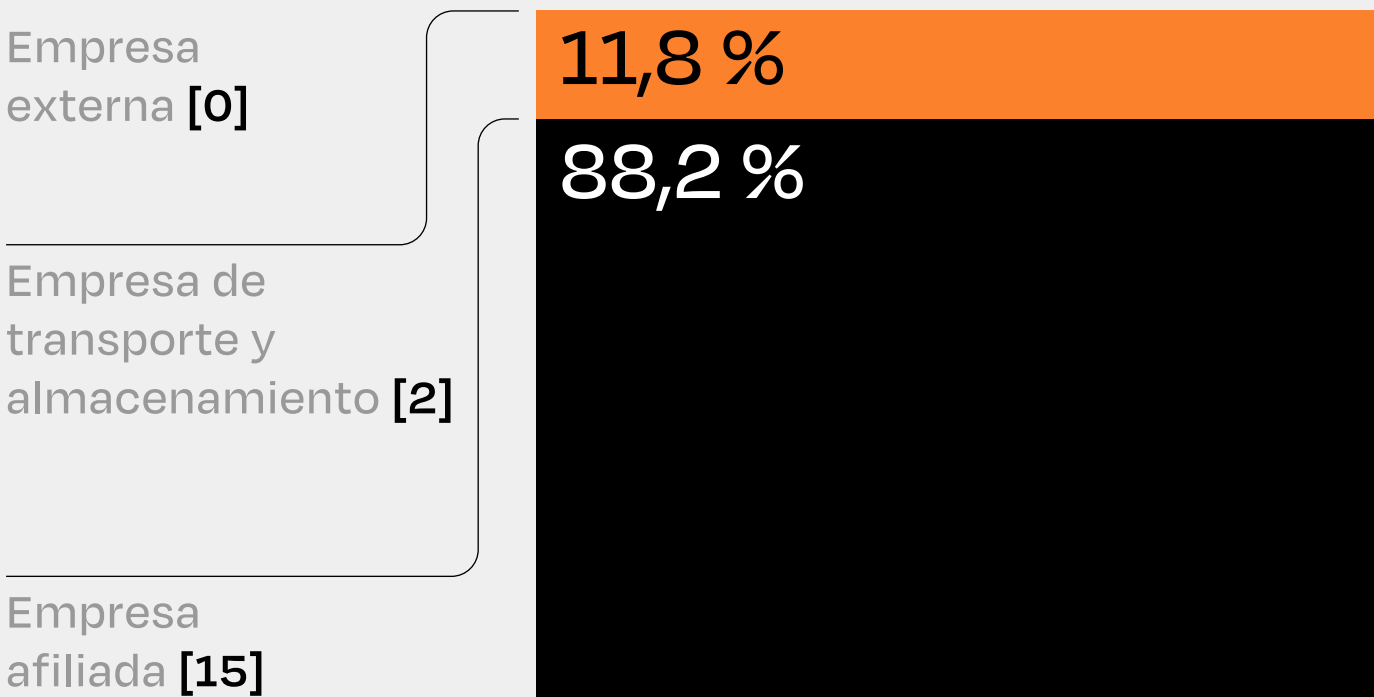
C

D

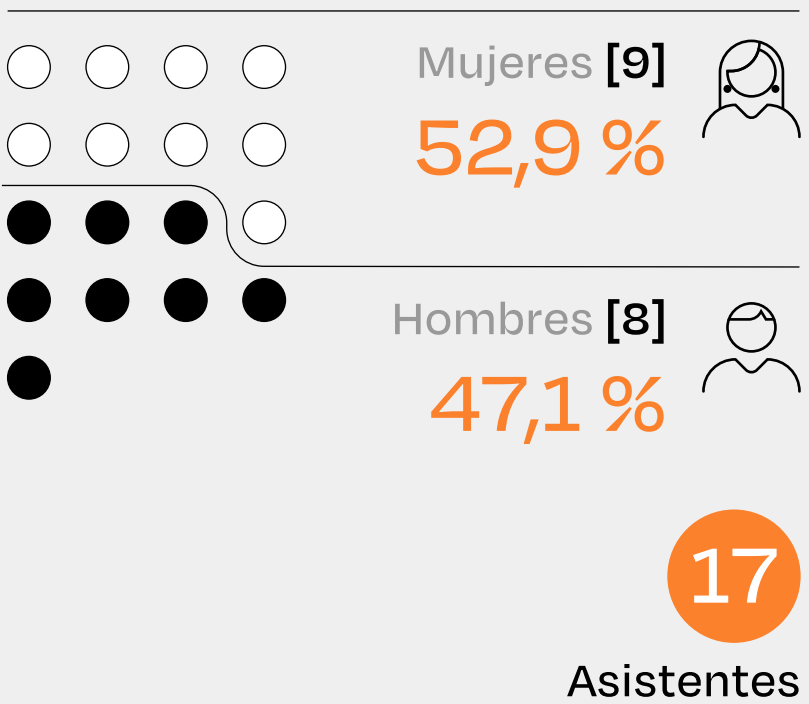


1.1.3 Introducción al Sistema de Comando de Incidentes

ASISTENTES POR TIPO DE EMPRESA



NÚMERO DE ASISTENTES



OBJETIVO Esta capacitación enseña a establecer el Sistema de Comando de Incidentes en emergencias químicas, tanto a nivel básico como intermedio. Incluye conceptos como la definición y aplicación del SCI, funciones, recursos disponibles, pasos para su implementación, elaboración de un Plan de Acción Inmediata (PAI) y criterios para su cierre y desmovilización.

RIESGOS POR CONTROLAR Inadecuada administración y gestión de los recursos destinados para la atención de una emergencia química en una situación real.

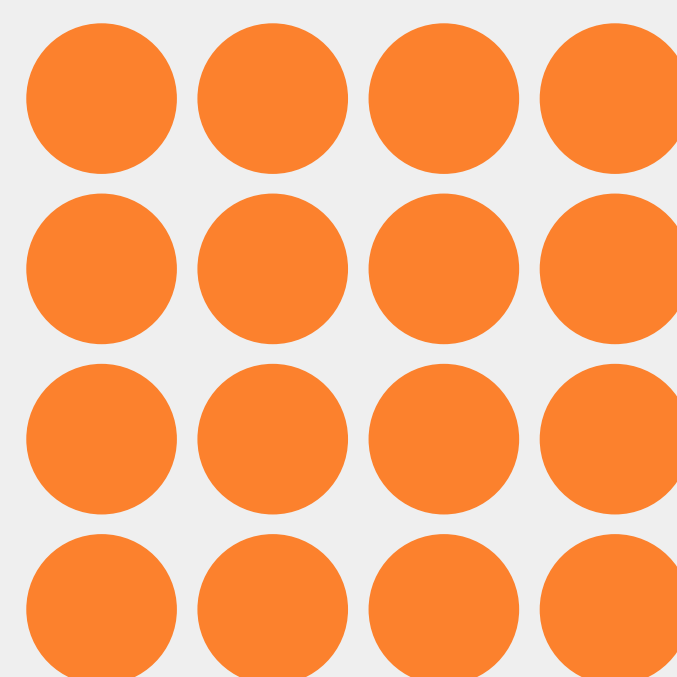
Planteamiento equivocado de objetivos, estrategias y tácticas durante la administración de una emergencia química en el sector transporte y de almacenamiento.

Fallas de articulación con organismos de respuesta privados, entes de apoyo como Cuerpos de Bomberos, Policía de Carreteras y Consejos para la Gestión del Riesgo durante la atención de emergencias.



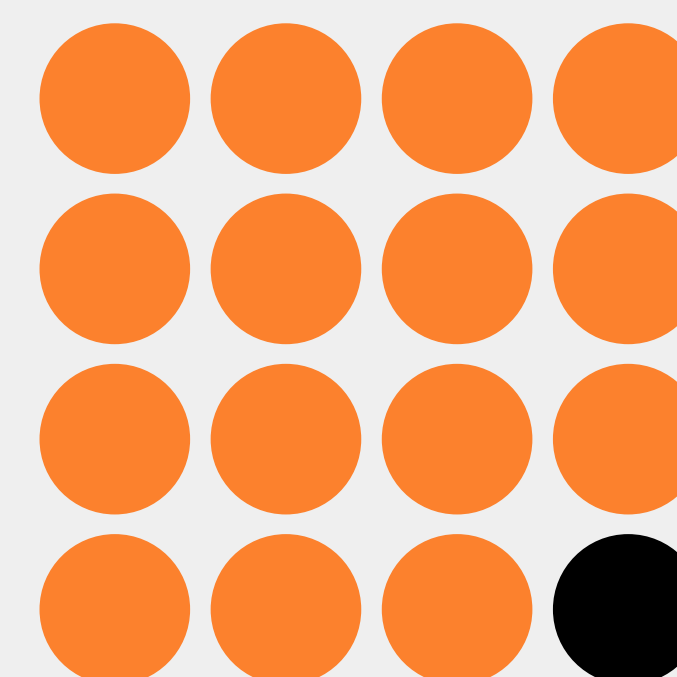
 Resultado encuesta de satisfacción

100 %
16 personas

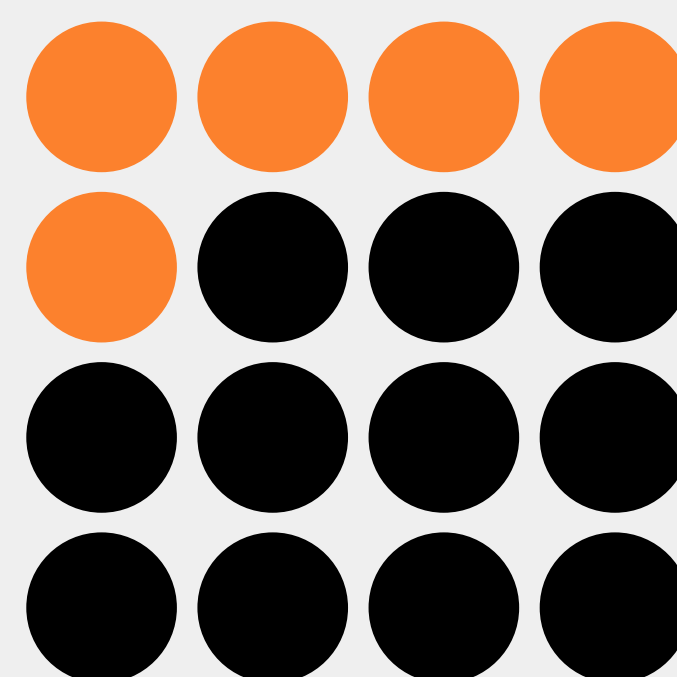


93,8 %
15 personas

6,3 %
1 persona

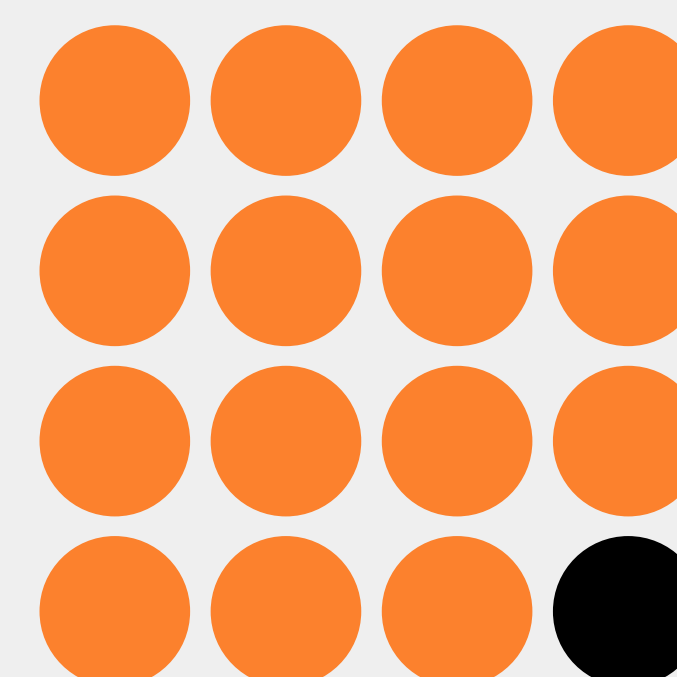


31,3 %
5 personas



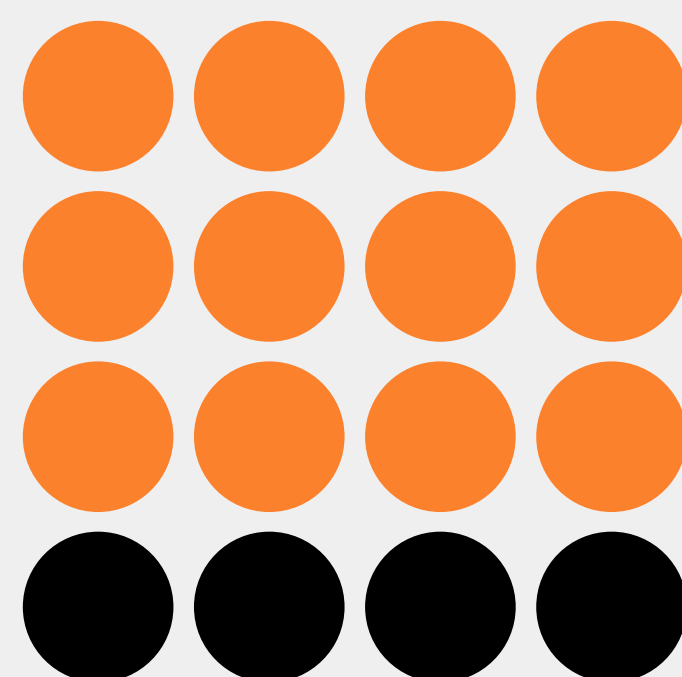
93,8 %
15 personas

6,3 %
1 persona

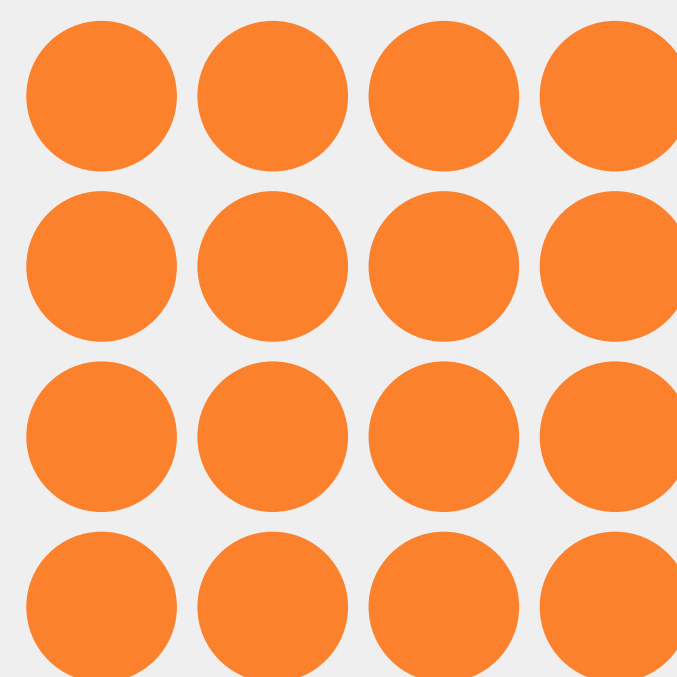


75 %
12 personas

25 %
4 personas

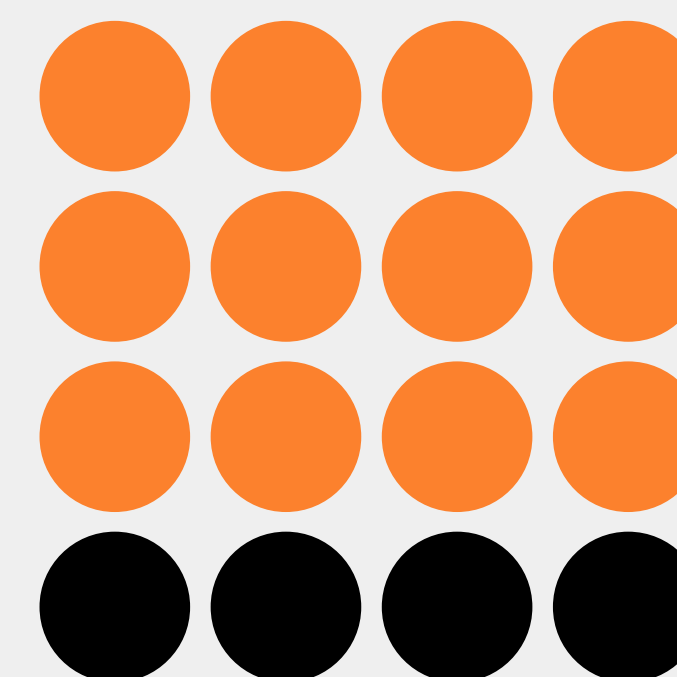


100 %
16 personas



75 %
12 personas

25 %
4 personas



16

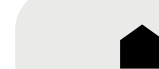
Asistentes
encuestados

Convenciones

Excelente	●
Bueno	●
Regular	○
Malo	○

Cada círculo = 1 persona

A B C D



Resultados evaluación presaber y postsaber

¿Cómo leer los resultados?

Presaber IZQ Postsaber DER Mayor semicírculo = Más respuestas

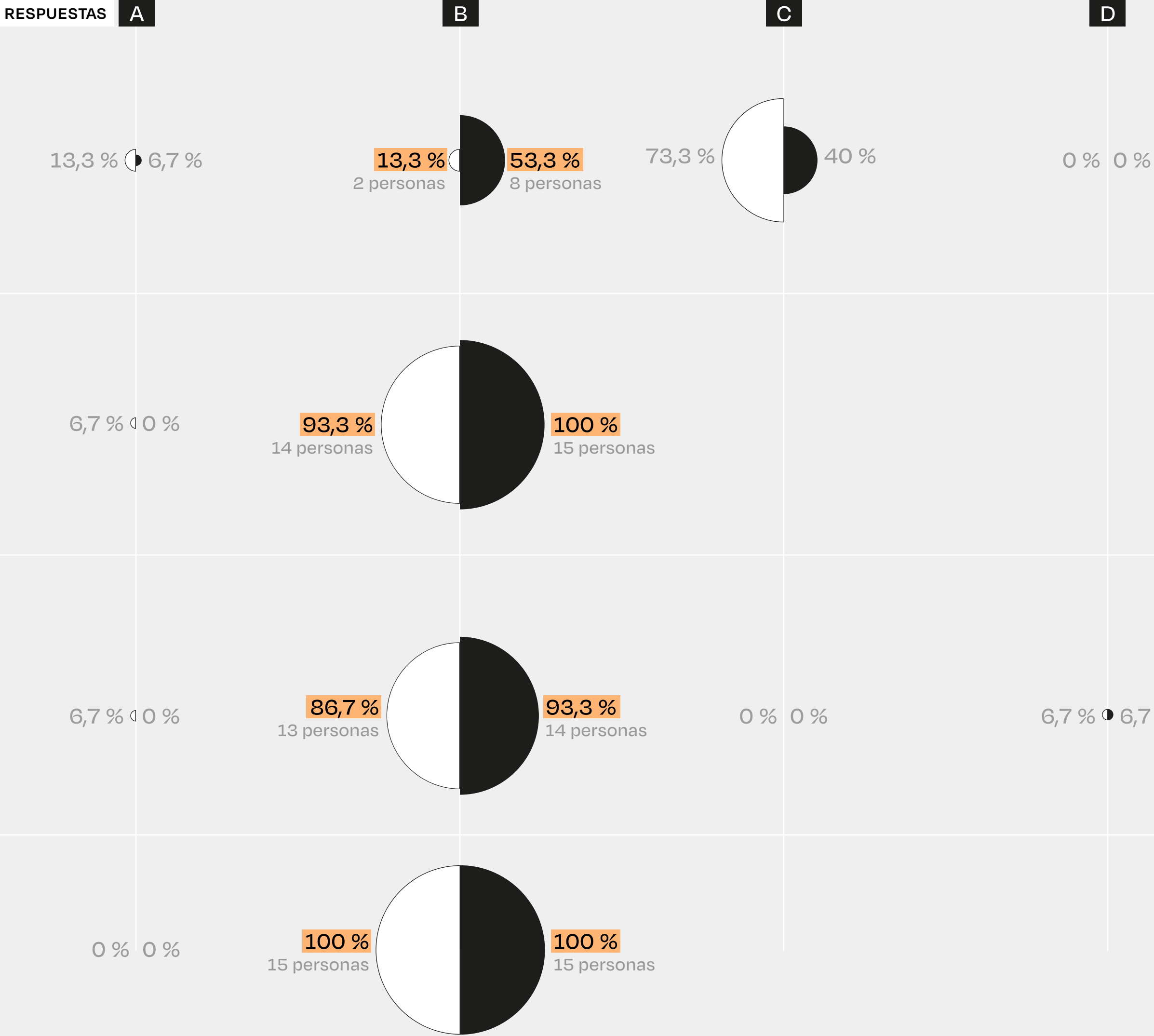
PREGUNTAS Y OPCIONES

1. ¿En cuantos principios y características se fundamenta el Sistema Comando de Incidentes?
- A. 14 características y 6 principios
- B. 6 características y 14 principios
- C. 8 principios y 7 características
- D. Ninguna de las anteriores

2. ¿La organización modular se refiere a la capacidad que tiene la estructura del SCI para expandirse y/o contraerse en función de las necesidades y el estado actual del incidente?
- A. Falso
- B. Verdadero

3. Según el principio de alcance de control, ¿cuántas personas debe tener idealmente un responsable a cargo?
- A. Entre 10 a 15 subordinados
- B. Entre 3 y 7 subordinados
- C. Entre 8 y 16 subordinados
- D. Ninguna de las anteriores

4. ¿La Cadena de Comando se refiere a la línea ordenada de autoridad dentro de los rangos de la organización de manejo de incidentes?
- A. Falso
- B. Verdadero



15

Asistentes evaluados



48,3 %

Adopción del conocimiento

A B C D

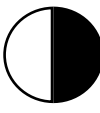




Resultados evaluación presaber y postsaber

¿Cómo leer los resultados?

Presaber
IZQ



Postsaber
DER



Mayor semicírculo = Más respuestas

PREGUNTAS Y OPCIONES

5. ¿Cuál de las siguientes funciones del SCI no hace parte del Staff de Comando?

- A. Enlace
- B. Seguridad
- C. Administración y finanzas
- D. Información publica

RESPUESTAS

A

0 % 6,7 %

B

13,3 % 0 %

C

26,7 % 60 %
4 personas 9 personas

D

60 % 33,3 %

6. ¿A cuál de las siguientes instalaciones hace referencia el PC en el SCI?

- A. Puesto de Control
- B. Puesto de crisis
- C. Puesto de Comando
- D. Todas las anteriores

20 % 6,7 %

0 % 6,7 %

40 % 86,7 %
6 personas 13 personas

40 % 0 %

7. En SCI una fuerza de tarea se refiere a:

- A. Agrupación de recursos de la misma clase y del mismo tipo, con un líder y comunicaciones operando en un mismo lugar
- B. Agrupación de recursos de diferente clase y diferente tipo, con un líder y comunicaciones operando en un mismo lugar
- C. Operador con su complemento de equipamiento, con un líder y comunicaciones, con una asignación táctica específica
- D. Ninguna de las anteriores

46,7 % 13,3 %

26,7 % 80 %
4 personas 12 personas

26,7 % 6,7 %

0 % 0 %

15

Asistentes evaluados



48,3 %

Adopción del conocimiento

A

B

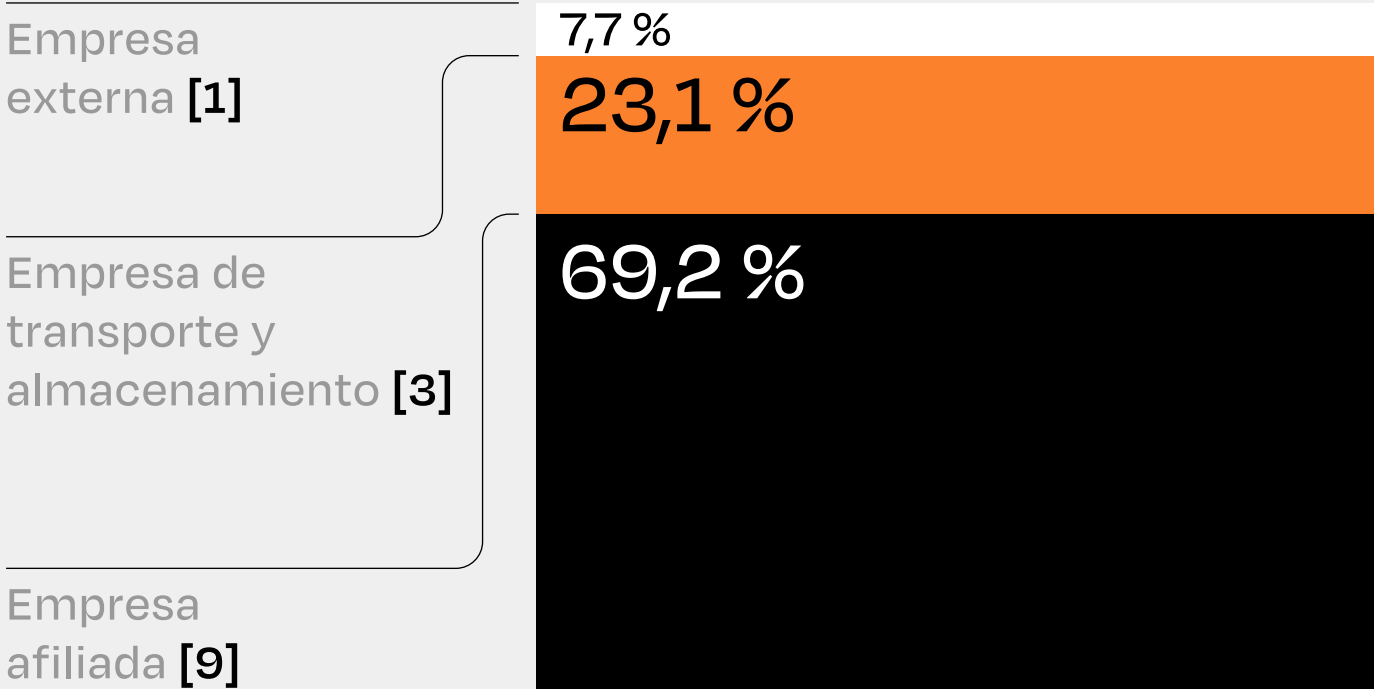
C

D

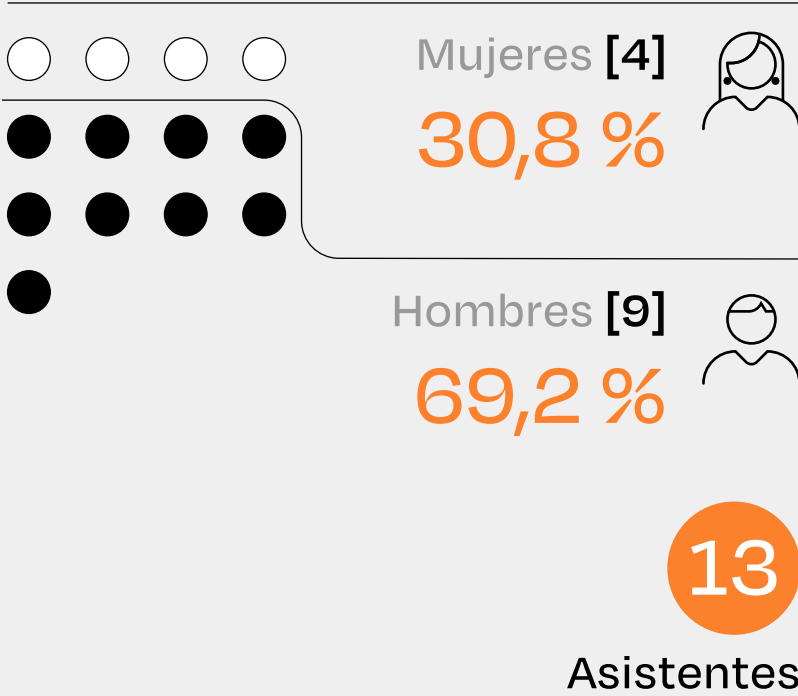


1.1.4 Buenas prácticas de almacenamiento de insumos agrícolas

ASISTENTES POR TIPO DE EMPRESA



NÚMERO DE ASISTENTES



OBJETIVO Mediante esta capacitación, se busca fortalecer las buenas prácticas para un almacenamiento seguro y adecuado de insumos agrícolas, incluyendo plaguicidas, fertilizantes y otras sustancias químicas. Se abordan normativas, procedimientos y medidas de seguridad para minimizar riesgos ambientales, proteger la salud de los trabajadores y prevenir incidentes.

RIESGOS POR CONTROLAR Ejecución de procedimientos o acciones inseguras que pongan en riesgo la integridad física del personal que, por sus competencias y/o responsabilidades asociadas a su cargo, actúe como primer respondiente o apoye la atención de incidentes con materiales peligrosos durante el almacenamiento de insumos agrícolas.



Resultado encuesta de satisfacción

Convenciones

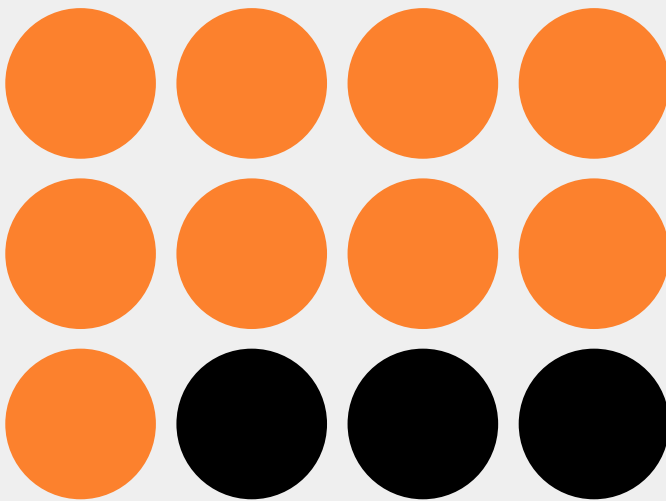
- Excelente ●
- Bueno ●
- Regular ○
- Malo ○

Cada círculo = 1 persona

1. Conocimiento técnico del personal

75 %
9 personas

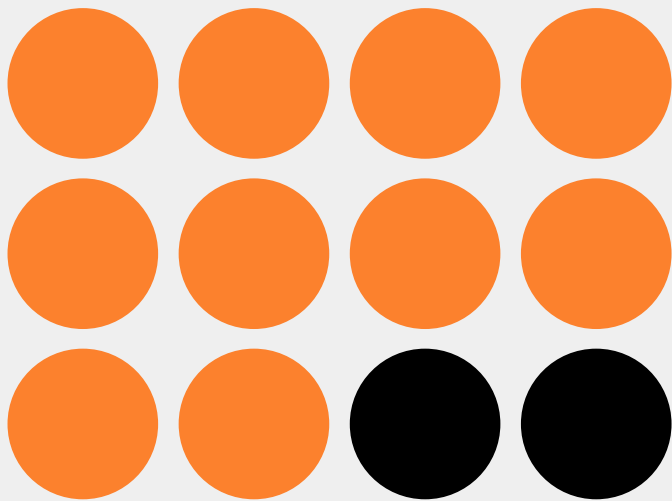
25 %
3 personas



2. Cordialidad del personal

83,3 %
10 personas

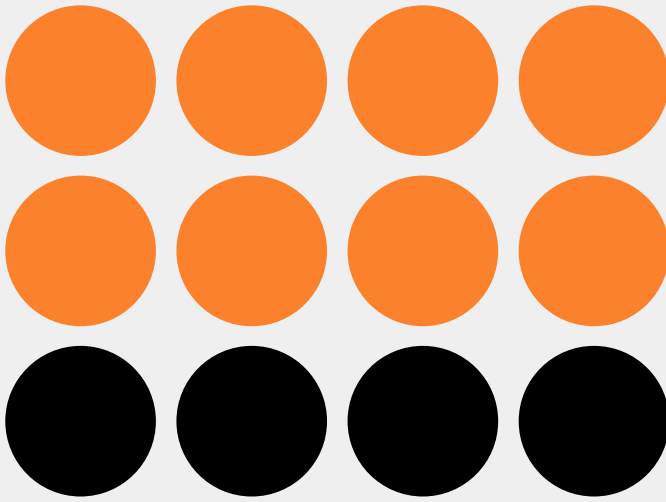
16,7 %
2 personas



3. Tiempos de ejecución de la actividad

66,7 %
8 personas

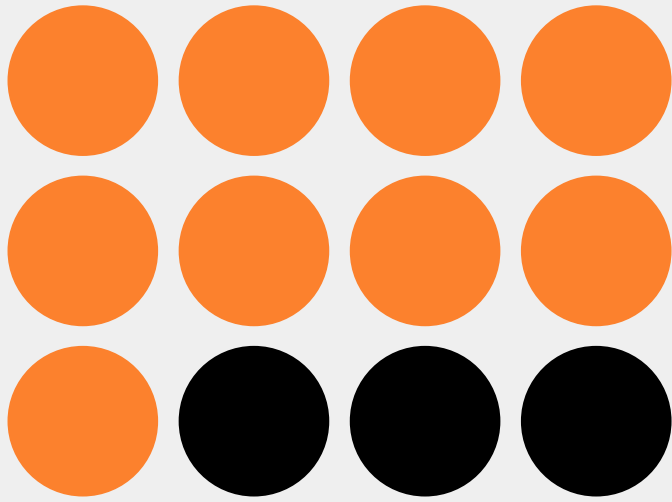
33,3 %
4 personas



4. Coherencia entre la teoría dictada y los ejercicios desarrollados

75 %
9 personas

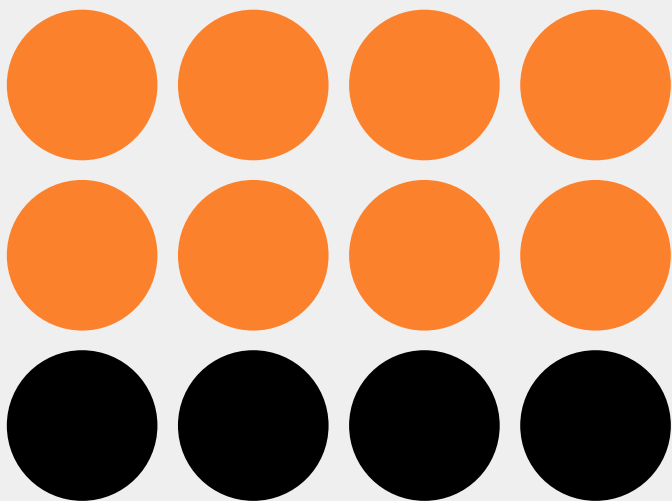
25 %
3 personas



5. Metodología utilizada

75 %
9 personas

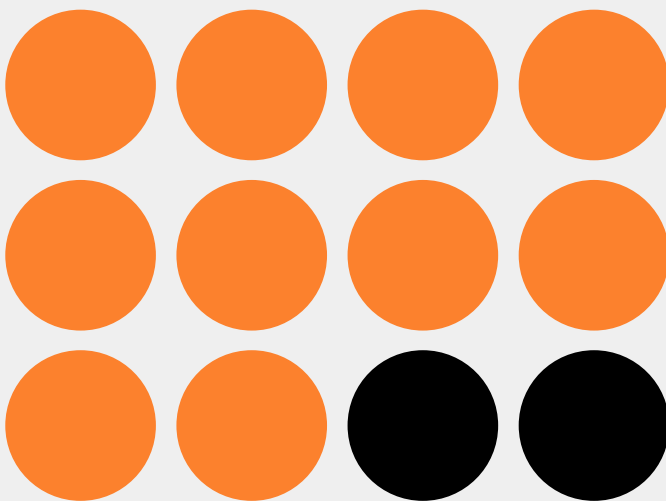
25 %
3 personas



6. Apropiación del conocimiento

83,3 %
10 personas

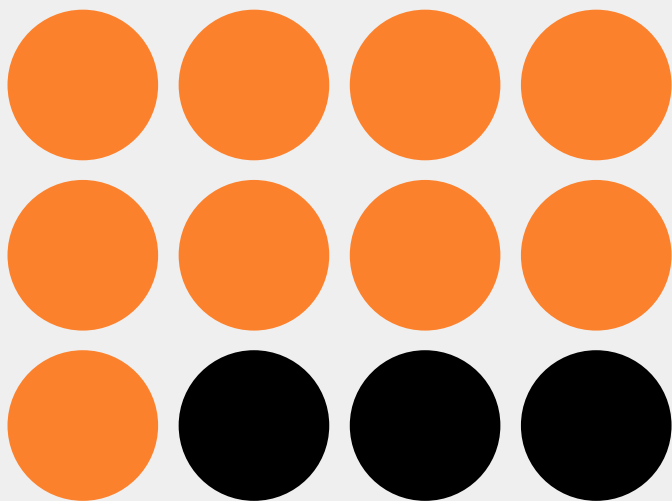
16,7 %
2 personas



7. Instalaciones físicas

75 %
9 personas

25 %
3 personas



12

Asistentes encuestados

A B C D

Home icon

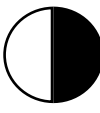
Navigation arrows



Resultados evaluación
presaber y postsaber

¿Cómo leer los
resultados?

Presaber
IZQ



Postsaber
DER



Mayor semicírculo = Más respuestas

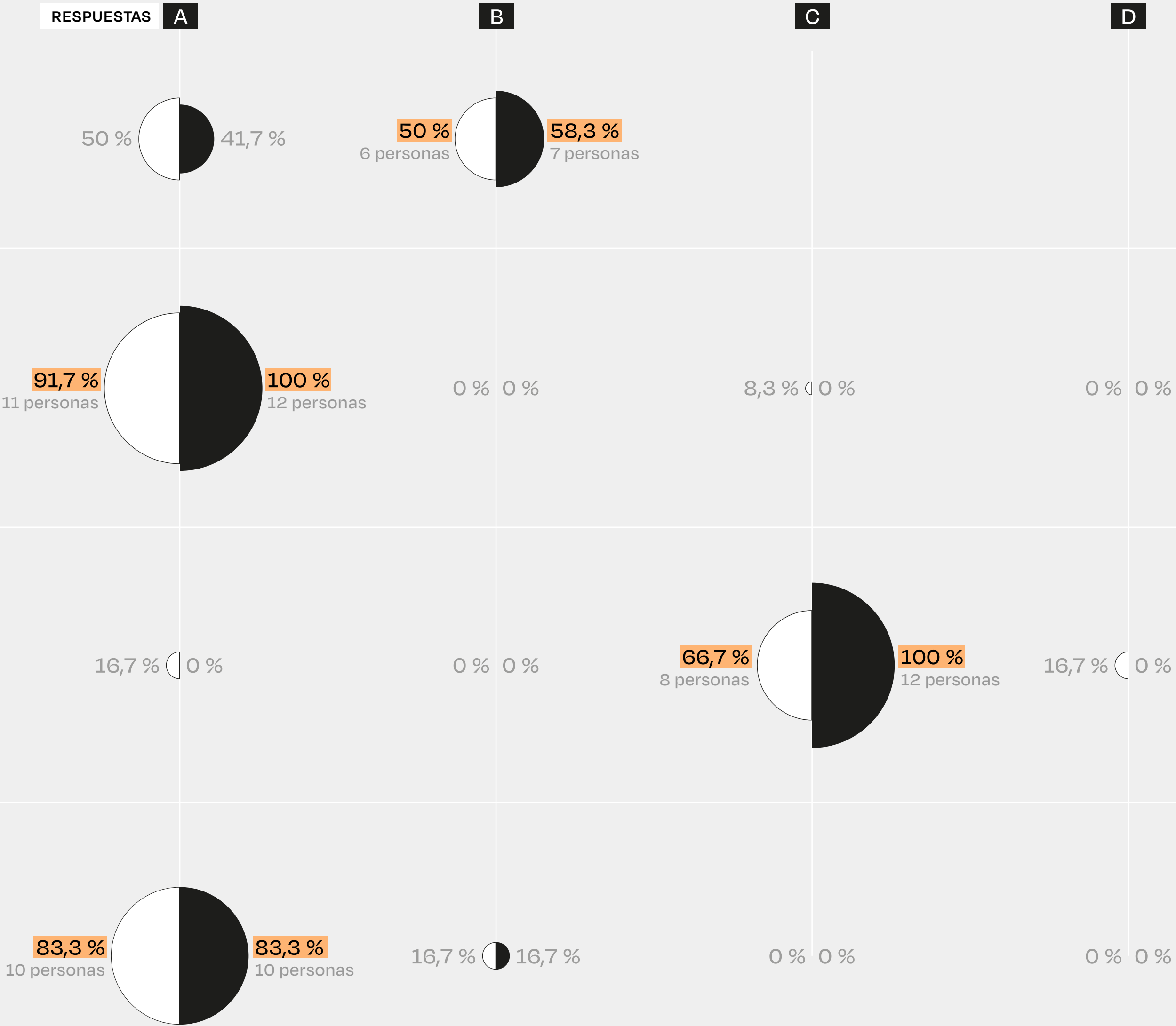
PREGUNTAS Y OPCIONES

1. Los productos para la nutrición de cultivos se distinguen porque tienen en sus envases o empaques el símbolo de la calavera con los huesos cruzados.
- A. Verdadero
- B. Falso

2. En las etiquetas que van adheridas a los envases de los plaguicidas, en la parte inferior de la etiqueta hay una banda que tiene alguno de los siguientes colores:
- A. Rojo, azul, amarillo
- B. Rojo, negro, morado
- C. Azul, verde, rojo
- D. Ninguna de las anteriores

3. La Ficha de Datos de Seguridad FDS de un producto para la protección y nutrición de cultivos, también se le denomina:
- A. Ficha técnica del producto
- B. Ficha toxicológica del producto
- C. Hoja de datos de seguridad del producto
- D. Ninguna de las anteriores

4. En términos de buenas prácticas de almacenamiento (seguridad química), lo primero que debo conocer de los productos para la protección y nutrición de cultivos a almacenar es:
- A. Los peligros de los productos
- B. Los riesgos de los productos
- C. El valor económico de los productos
- D. La cantidad de los productos



12

Asistentes
evaluados



17,7 %

Adopción del
conocimiento

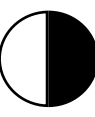
A B C D



Resultados evaluación presaber y postsaber

¿Cómo leer los resultados?

Presaber
IZQ



Postsaber
DER



Mayor semicírculo = Más respuestas

PREGUNTAS Y OPCIONES

5. Por criterio de seguridad industrial, es mejor ubicar en las estanterías:
- A. Los plaguicidas más peligrosos justo al lado de los plaguicidas menos peligrosos
 - B. Los plaguicidas más peligrosos debajo de los menos peligrosos
 - C. Todos revueltos, tanto los plaguicidas más peligrosos junto con los menos peligrosos
 - D. a y b son correctas

RESPUESTAS

A

8,3 % 8,3 %

B

75 %
9 personas

75 %
9 personas

C

0 % 0 %

D

16,7 % 16,7 %

6. Por qué es conveniente la práctica del “orden y aseo” en las bodegas de almacenamiento:
- A. Se evitan accidentes como caídas del personal, rotura de envases, presencia de roedores y similares
 - B. Se conoce lo que hay y en donde está (control de inventarios)
 - C. Se ve bonito y organizado
 - D. Todas las anteriores

33,3 % 8,3 %

0 % 0 %

0 % 0 %

66,7 %
8 personas

91,7 %
11 personas

7. A las bodegas de almacenamiento es conveniente que ingresen:
- A. Personas de las empresas clientes ajenas a la bodega de almacenamiento
 - B. Solo ingresan personas autorizadas
 - C. a y b son correctas
 - D. Ninguna de las anteriores

0 % 0 %

83,3 %
10 personas

100 %
12 personas

16,7 % 0 %

0 % 0 %

12

Asistentes
evaluados



17,7 %

Adopción del
conocimiento

A

B

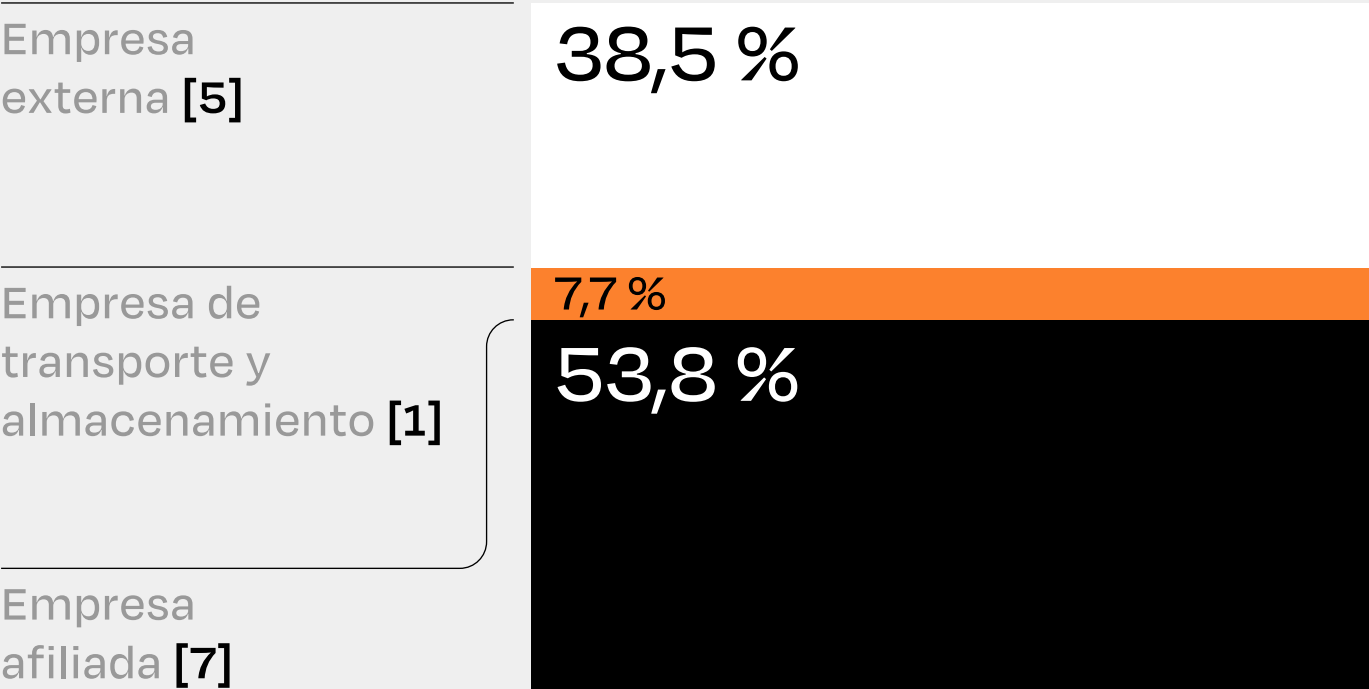
C

D

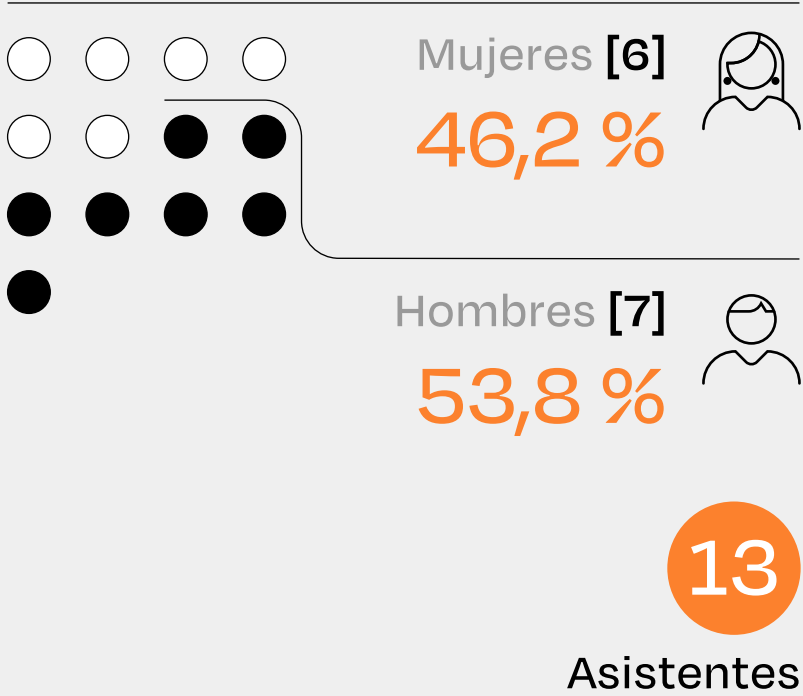


1.1.5 Buenas prácticas de transporte de insumos agrícolas

ASISTENTES POR TIPO DE EMPRESA



NÚMERO DE ASISTENTES



OBJETIVO Esta capacitación está diseñada para fortalecer las buenas prácticas y los procedimientos para el transporte seguro de insumos agrícolas. Se abordan aspectos como la correcta señalización, acondicionamiento de la carga, gestión de riesgos y cumplimiento normativo, con el objetivo de prevenir incidentes, proteger el medioambiente y garantizar la seguridad de conductores y demás actores involucrados.

RIESGOS POR CONTROLAR Ejecución de procedimientos o acciones inseguras que pongan en riesgo la integridad física del personal que, por sus competencias y/o responsabilidades asociadas a su cargo, actúe como primer respondiente o apoye la atención de incidentes con materiales peligrosos durante el transporte de insumos agrícolas.



Resultado encuesta de satisfacción

Convenciones

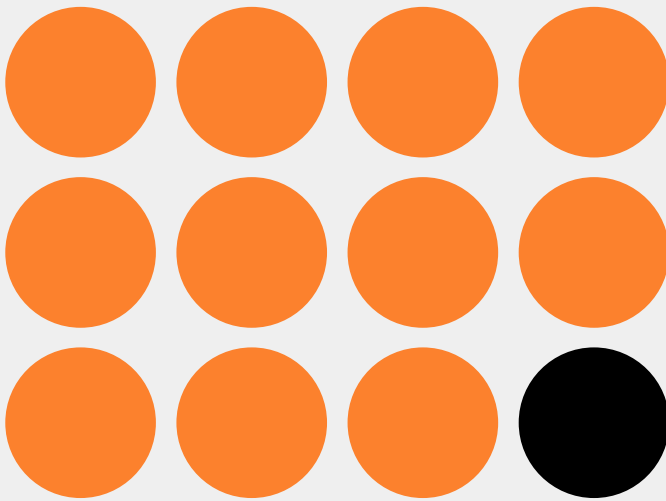
- Excelente ●
- Bueno ●
- Regular ○
- Malo ○

Cada círculo = 1 persona

1. Conocimiento técnico del personal

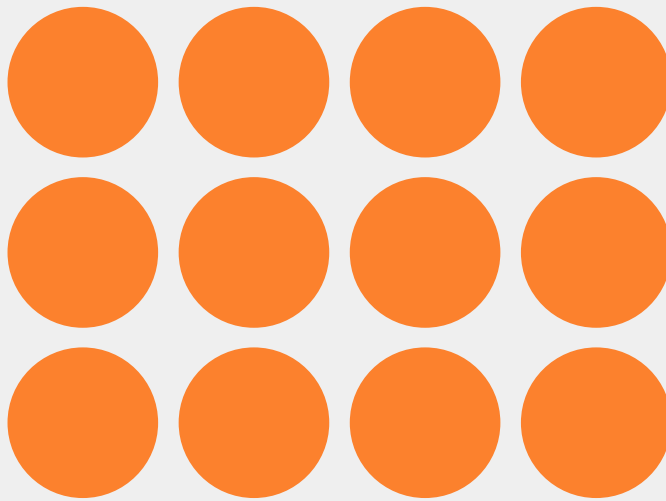
91,7 %
11 personas

8,3 %
1 persona



2. Cordialidad del personal

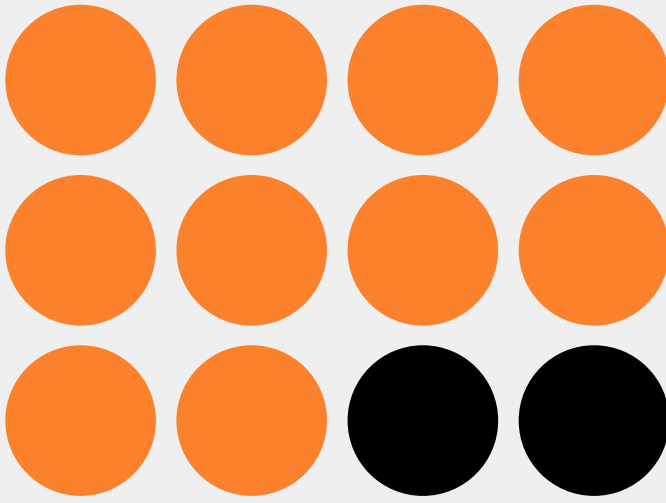
100 %
12 personas



3. Tiempos de ejecución de la actividad

83,3 %
10 personas

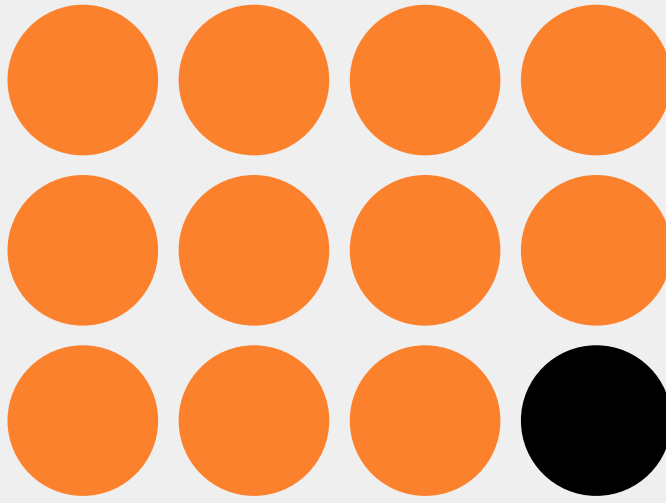
16,7 %
2 personas



4. Coherencia entre la teoría dictada y los ejercicios desarrollados

91,7 %
11 personas

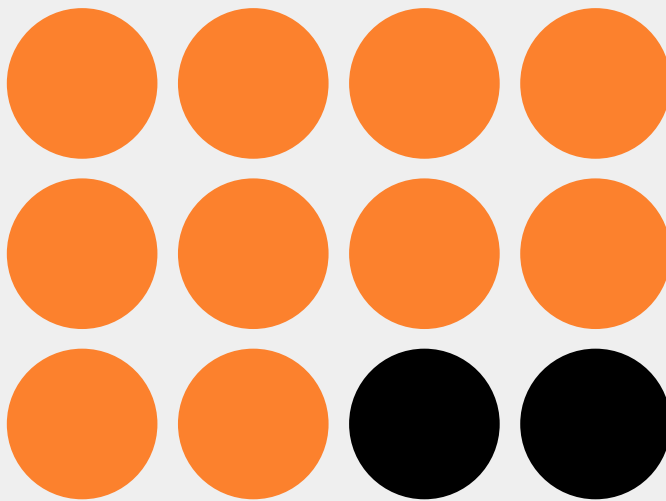
8,3 %
1 persona



5. Metodología utilizada

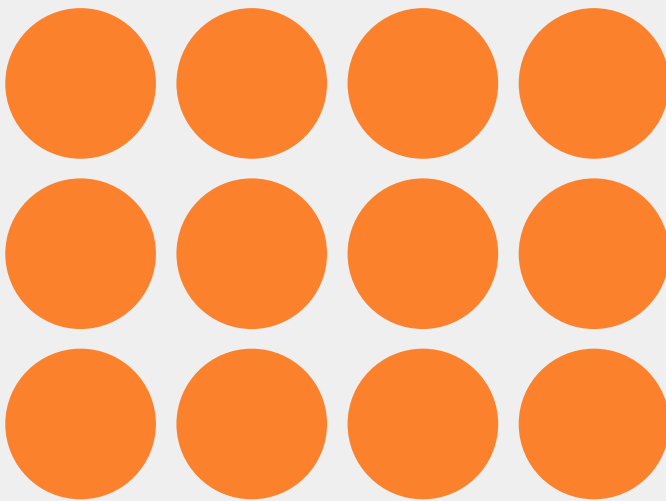
83,3 %
10 personas

16,7 %
2 personas



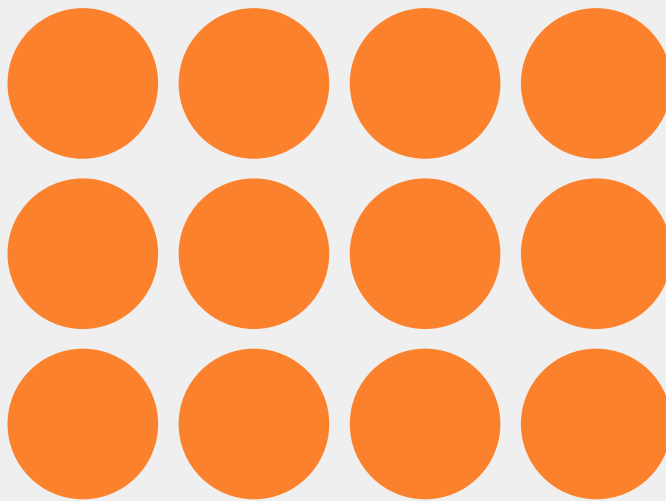
6. Apropiación del conocimiento

100 %
12 personas



7. Instalaciones físicas

100 %
12 personas



12
Asistentes encuestados

A B C D

Home icon

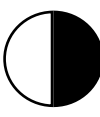
Navigation arrows



Resultados evaluación presaber y postsaber

¿Cómo leer los resultados?

Presaber
IZQ



Postsaber
DER



Mayor semicírculo = Más respuestas

PREGUNTAS Y OPCIONES

1. Entre los insumos o productos para la nutrición de cultivos, encontramos:

- A. Insecticidas
- B. Fertilizantes, abonos
- C. Herbicidas
- D. Ninguna es correcta

RESPUESTAS

A

0 % 0 %

B

75 %
9 personas

100 %
12 personas

C

25 % 0 %

D

0 % 0 %

2. En las etiquetas que van adheridas a los envases de los plaguicidas, en la parte inferior de la etiqueta hay una banda que tiene alguno de los siguientes colores:

- A. Rojo, azul, amarillo
- B. Rojo, negro, morado
- C. Azul, verde, rojo
- D. Ninguna de las anteriores

75 %
9 personas

100 %
12 personas

0 % 0 %

8,3 % 0 %

16,7 % 0 %

3. La Ficha de Datos de Seguridad FDS de un producto para la protección y nutrición de cultivos también se denomina:

- A. Ficha técnica del producto
- B. Ficha toxicológica del producto
- C. Hoja de datos de seguridad del producto
- D. Ninguna de las anteriores

25 % 16,7 %

8,3 % 0 %

66,7 %
8 personas

83,3 %
10 personas

0 % 0 %

4. En caso de que un plaguicida tenga a su vez características inflamables, la unidad de transporte de carga debe estar marcada en la parte externa con el rótulo UN (Naciones Unidas), de la siguiente manera:

- A. El rótulo UN de sustancia inflamable
- B. El rótulo UN de sustancia tóxica
- C. El rótulo UN de materiales peligrosos varios
- D. Ambos rótulos indicados en a y b

33,3 % 41,7 %

0,0 % 0,0 %

8,3 % 0,0 %

58,3 %
7 personas

58,3 %
7 personas

12

Asistentes
evaluados



45 %

Adopción del
conocimiento

A

B

C

D

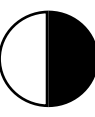




Resultados evaluación presaber y postsaber

¿Cómo leer los resultados?

Presaber
IZQ



Postsaber
DER



Mayor semicírculo = Más respuestas

PREGUNTAS Y OPCIONES

5. Durante la movilización del vehículo de transporte de carga con productos para la protección de cultivos (plaguicidas), de acuerdo con la regulación nacional, entre otros, es obligatorio que el conductor porte:

- A. Las fichas de datos de seguridad de cada producto que se está transportando
- B. Las tarjetas de emergencia de cada producto que se está transportando
- C. Las fichas técnicas de cada producto que se está transportando
- D. Todas las anteriores

RESPUESTAS

A

25,0 % 50 %

B

8,3 % 0 %
1 persona 0 personas

C

0 % 8,3 %

D

66,7 % 41,7 %

6. En el transporte de productos para la protección y nutrición de cultivos, de acuerdo con la regulación nacional, el responsable del transporte seguro de estos productos es:

- A. El remitente o propietario de los productos y el destinatario de los productos
- B. La empresa que transporta los productos, el conductor del vehículo de transporte y el propietario o tenedor del vehículo
- C. Solo el remitente y la empresa transportadora
- D. Solo el propietario del vehículo y su conductor

33,3 % 16,7 %

33,3 % 83,3 %
4 persona 10 personas

33,3 % 0 %

0 % 0 %

7. En caso de una emergencia (incendio, vertimiento, volcamiento, entre otros) durante el transporte de productos para la protección y nutrición de cultivos, por procedimiento es necesario llamar para conseguir ayuda a:

- A. El dueño de la mercancía
- B. La empresa transportadora
- C. Los bomberos del municipio en donde se presentó la emergencia
- D. CISPROQUIM®

25 % 8,3 %

0 % 0 %

16,7 % 58,3 %
2 personas 7 personas

58,3 % 33,3 %

12

Asistentes evaluados



45 %

Adopción del conocimiento

A

B

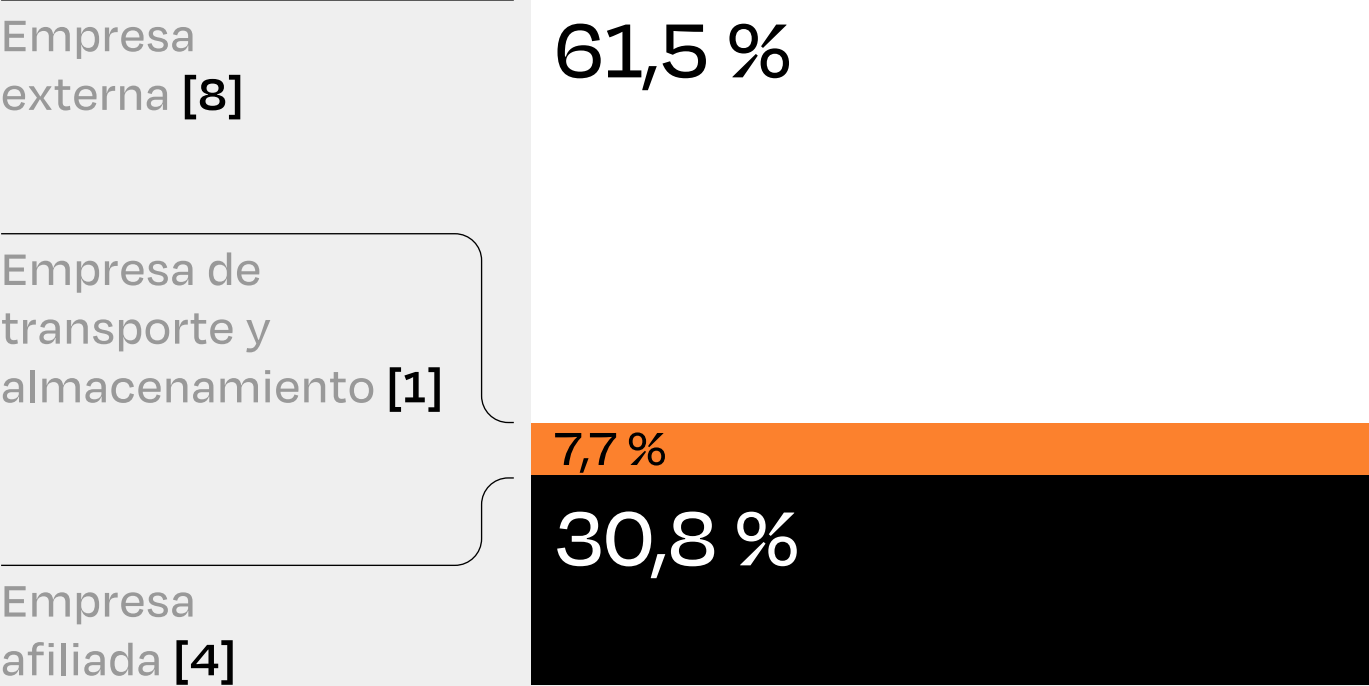
C

D

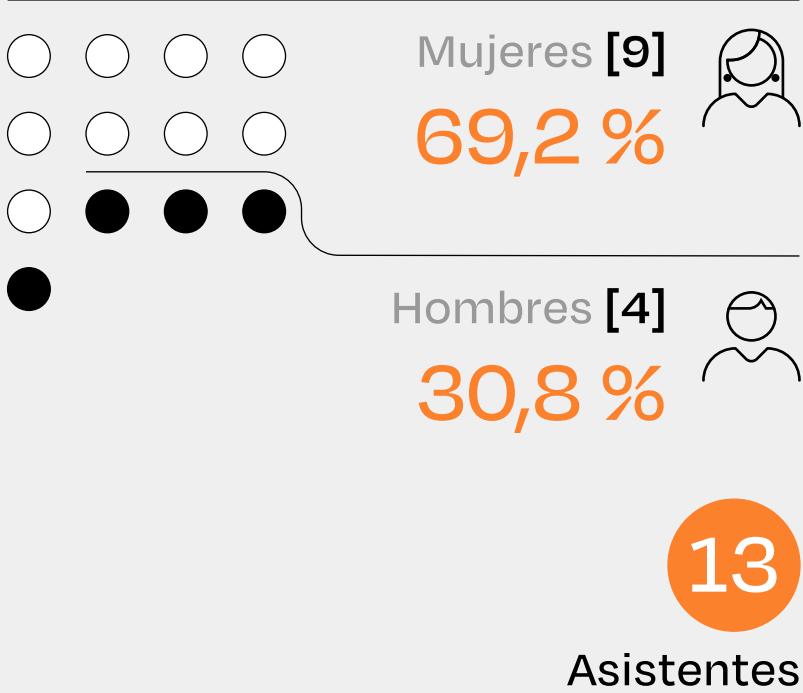


1.1.6 Primeros auxilios relacionados con incidentes MATPEL

ASISTENTES POR TIPO DE EMPRESA



NÚMERO DE ASISTENTES



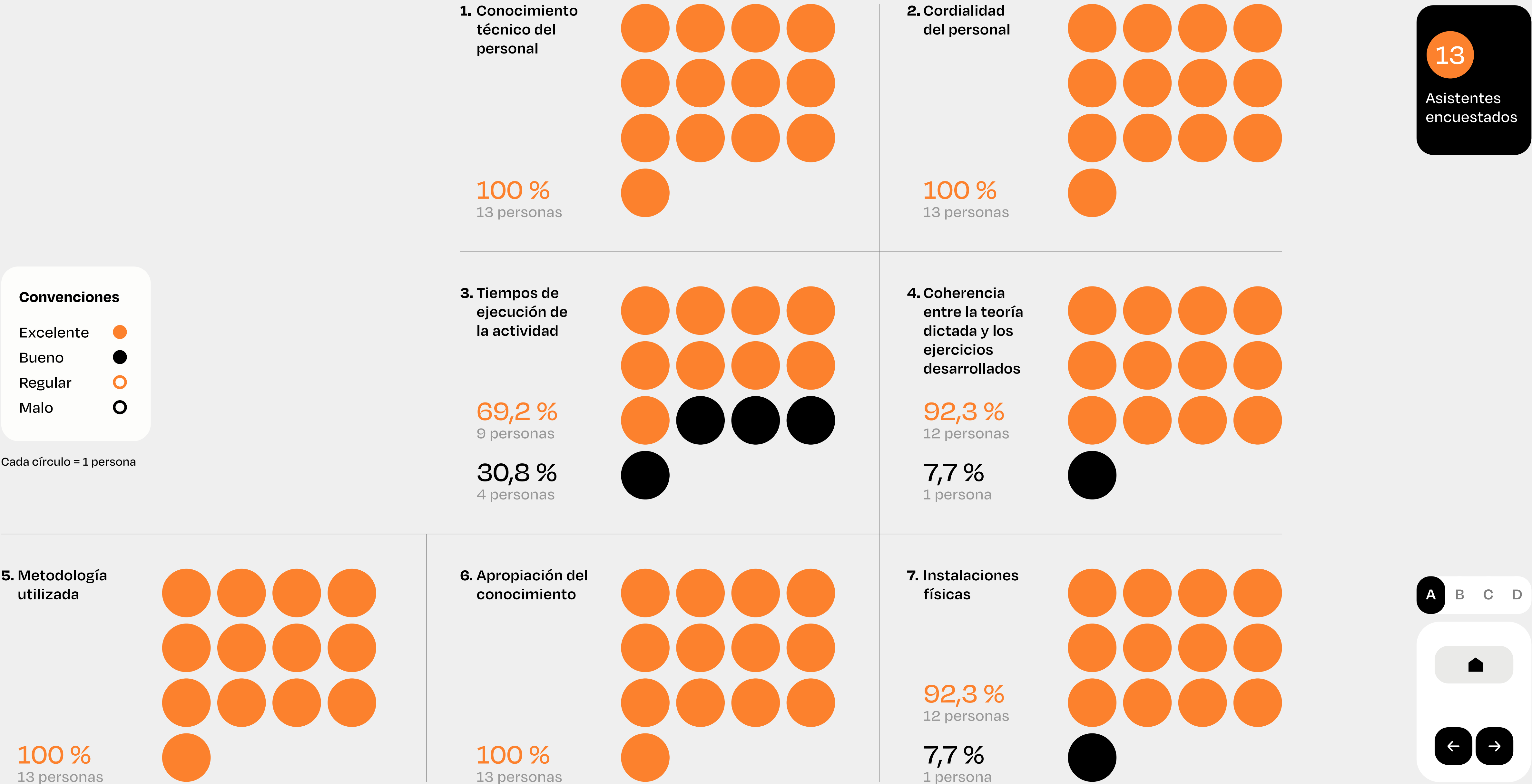
OBJETIVO Brindar a los participantes conocimientos básicos en primeros auxilios ante incidentes relacionados con la manipulación de sustancias químicas. Entre las temáticas abordadas se incluyen los mecanismos de absorción de materiales peligrosos, los riesgos potenciales para la salud y técnicas de reanimación cardiopulmonar (RCP), entre otros.

RIESGOS POR CONTROLAR

- Exposición del personal de respuesta a materiales peligrosos por ingresar sin evaluación del área.
- Lesiones del respondiente por falta o uso incorrecto de Equipos de Protección Personal (EPP).
- Contaminación secundaria del personal, víctimas y áreas seguras.
- Accidentes durante la atención por desconocimiento de zonas caliente, tibia y fría.
- Ingreso de personal no autorizado a áreas peligrosas.



Resultado encuesta de satisfacción



Resultados evaluación presaber y postsaber

¿Cómo leer los resultados?

Presaber
IZQ



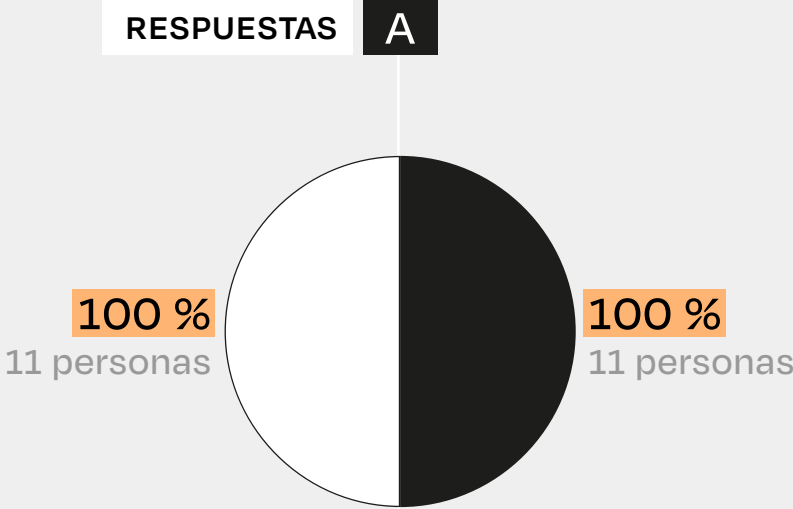
Postsaber
DER



Mayor semicírculo = Más respuestas

PREGUNTAS Y OPCIONES

1. ¿Según la legislación colombiana, el Decreto 1072 establece la obligación de las empresas de identificar, evaluar y controlar los peligros químicos presentes en el lugar de trabajo?
- A. Verdadero
- B. Falso



B

0 %

0 %

C

0 %

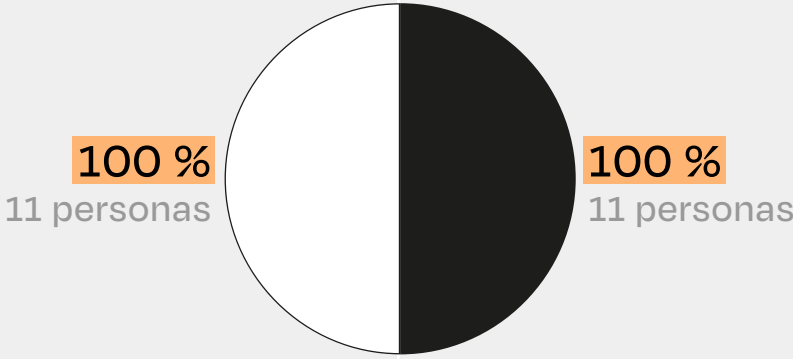
0 %

D

0 %

0 %

2. ¿La Ley 1523 establece disposiciones sobre la preparación y la respuesta ante emergencias (gestión del riesgo de desastres)?
- A. Verdadero
- B. Falso



0 %

0 %

0 %

0 %

0 %

0 %

3. ¿Cuáles serían las amenazas asociadas a materiales peligrosos?
- A. Daño a la salud de las personas
- B. Daño al medio ambiente
- C. Daño a los bienes materiales
- D. Todas las anteriores

0 %

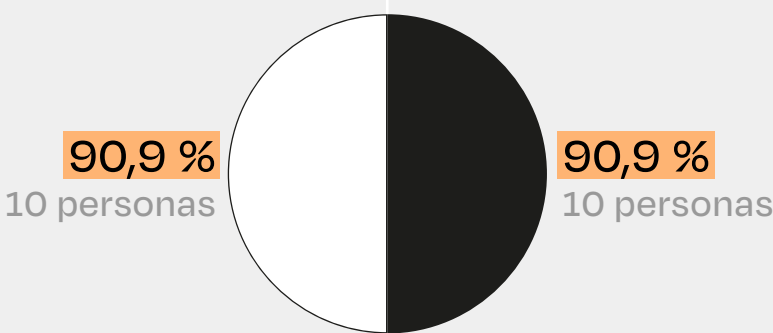
9,1 %

9,1 %

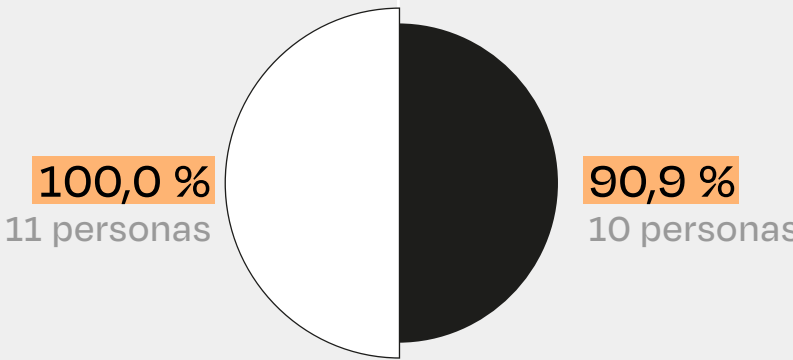
0 %

0 %

0 %



4. En la fase A (Airway), es fundamental NO tocar a la víctima expuesta a materiales peligrosos hasta confirmar su descontaminación, para evitar contaminación cruzada
- A. Verdadero
- B. Falso



0,0 %

9,1 %

11

Asistentes
evaluados



0 %*

Adopción del
conocimiento

*NOTA

Se mantuvo el nivel de conocimiento asegurando respuestas vitales inmediatas y efectivas ante posibles exposiciones químicas.

A

B

C

D





Resultados evaluación presaber y postsaber

¿Cómo leer los resultados?

Presaber
IZQ

Postsaber
DER

Mayor semicírculo = Más respuestas

PREGUNTAS Y OPCIONES

5. ¿Qué pasos se deben seguir para el manejo inicial de un incidente con materiales peligrosos?
- A. Evalúe y asegure el área
 - B. Active el SEM (Sistema de emergencia médica)
 - C. Asegure su integridad (autoprotección)
 - D. Todas las anteriores

RESPUESTAS A

0 % 0 %

B

0 % 0 %

C

0 % 0 %

D

100 %
11 personas

100 %
11 personas

6. ¿Cuáles son las acciones inmediatas que debe tomar un primer respondiente ante la detección de un derrame químico en planta?
- A. Aislar y señalizar el área
 - B. Protegerse con EPP apropiado
 - C. Identificar el producto (etiqueta/ONU/FDS) y notificar al PMU/brigada HAZMAT mientras se evita contacto directo
 - D. Todas las anteriores

9,1 % 0 %

0 % 0 %

0 % 0 %

90,9 %
10 personas

100 %
11 personas

7. La descontaminación es el proceso mediante el cual se eliminan o neutralizan los materiales peligrosos de personas, equipos o superficies, para evitar la propagación del contaminante y proteger la salud del personal de emergencia y la comunidad.
- A. Verdadero
 - B. Falso

100 %
11 personas

100 %
11 personas

0 % 0 %

11

Asistentes evaluados



0 %*

Adopción del conocimiento

*NOTA

Se mantuvo el nivel de conocimiento asegurando respuestas vitales inmediatas y efectivas ante posibles exposiciones químicas.

A

B

C

D



1.2 CAPACITACIONES VIRTUALES

SE EJECUTÓ EL 100 % DE LAS TRES SESIONES PROGRAMADAS, asegurando una cobertura integral de los protocolos críticos de seguridad química para el sector. Esta ejecución permitió la participación de 99 profesionales estratégicos, fortaleciendo las capacidades técnicas del gremio.

La convocatoria fue liderada principalmente por empresas afiliadas (75 %), y se logró la integración efectiva de actores externos y proveedores de almacenamiento y transporte, lo que contribuyó al fortalecimiento de la red de conocimiento a lo largo de la cadena logística.

En términos de equidad, se consolidó una participación equilibrada, con un 42 % de mujeres y un 58 % de hombres, reflejando el compromiso del sector con la inclusión en áreas de alta especialización técnica.

Los resultados de las evaluaciones de satisfacción evidenciaron una alta valoración de las capacitaciones, alcanzando un 68 % en criterios de pertinencia, claridad y aplicabilidad de los contenidos. Esto confirma que las sesiones virtuales responden de manera efectiva a los riesgos reales asociados al transporte y almacenamiento de insumos agrícolas.

A continuación, se encuentran los resultados detallados de cada una las capacitaciones virtuales realizadas para este periodo

META DE EJECUCIÓN

100 %

3 Sesiones programadas

TIPO DE EMPRESA

Empresa externa [20]

Empresa de transporte y almacenamiento [5]

Empresa afiliada [74]

20,2 %

5,1 %

74,7 %

GÉNERO

Mujeres [42]
42,4 %

Hombres [57]
57,6 %

99

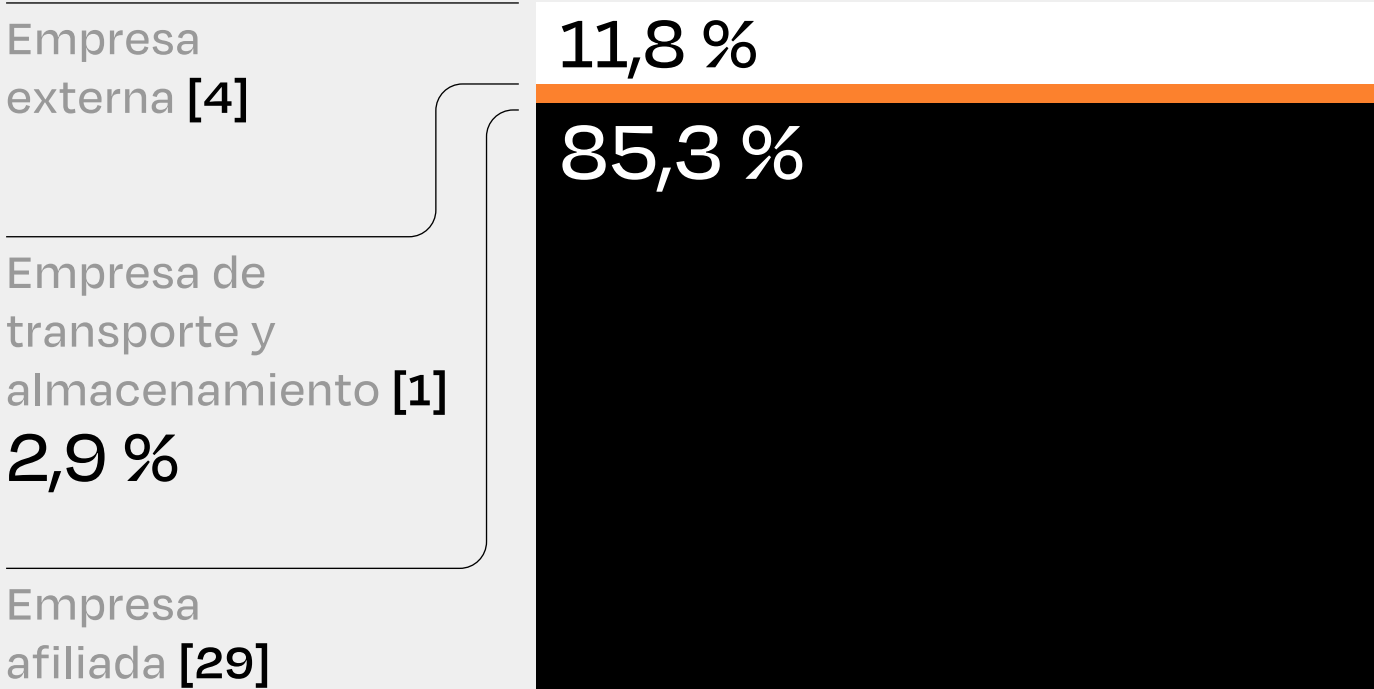
Asistentes en total

A B C D

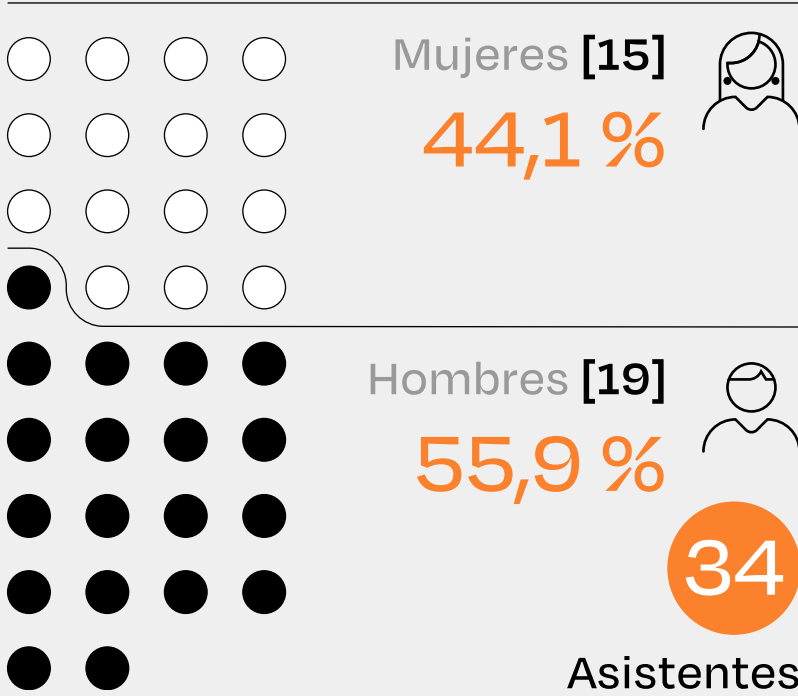


1.2.1 Primera respuesta a incidentes con materiales peligrosos

ASISTENTES POR TIPO DE EMPRESA



NÚMERO DE ASISTENTES



OBJETIVO Proporcionar a los participantes conocimientos y habilidades para responder como primeros en incidentes con materiales peligrosos. Se enfoca en enseñarles a reconocer e identificar incidentes, conocer las clases de materiales peligrosos según la clasificación de la ONU, utilizar el libro naranja o Guía de Respuesta a Emergencias, y aplicar los 8 pasos del primer respondiente a incidentes Matpel.



Resultado encuesta de satisfacción

Convenciones

5

Alta satisfacción

4

↑ ↑ ↑

3

↑ ↑ ↑

2

↑ ↑ ↑

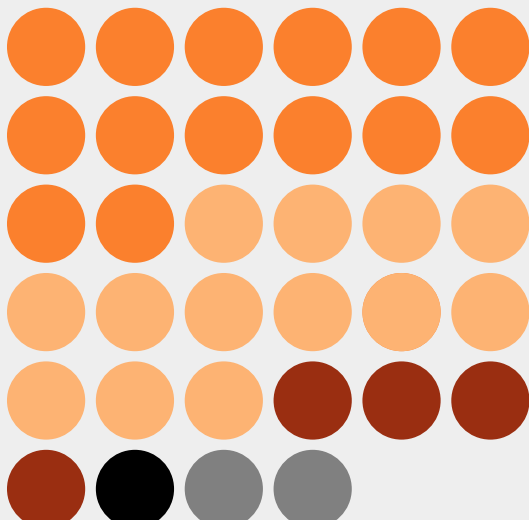
1

Menor satisfacción

Cada círculo = 1 persona

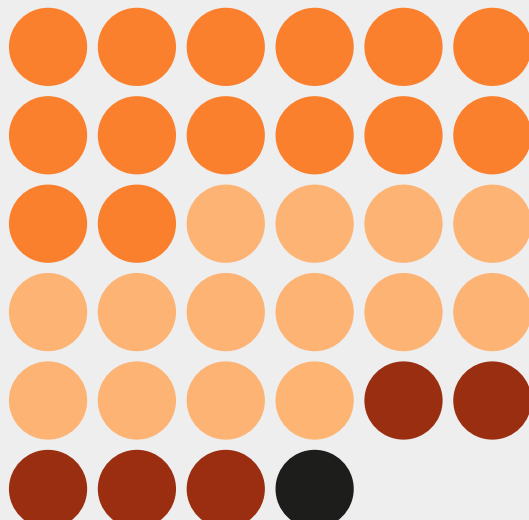
1. Invitación y registro

41,2 %	14 personas
38,2 %	13 personas
11,8 %	4 personas
2,9 %	1 persona
5,9 %	2 personas



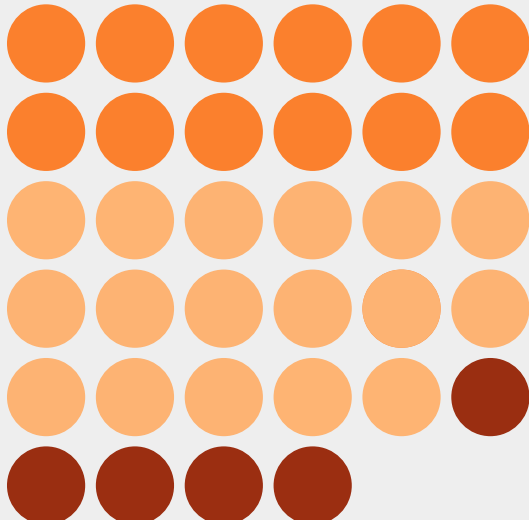
2. Plataforma virtual

41,2 %	14 personas
41,2 %	14 personas
14,7 %	5 personas
2,9 %	1 persona



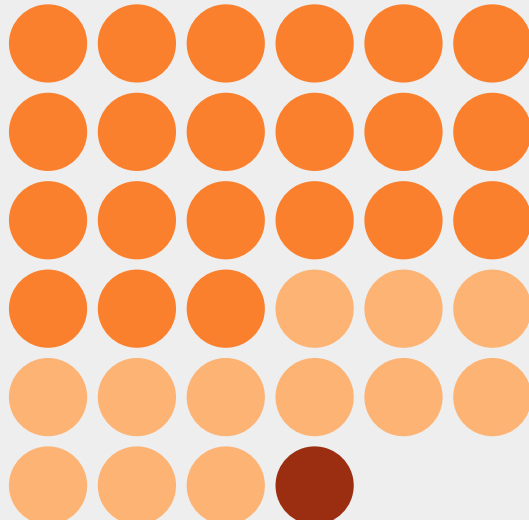
3. Metodología de la capacitación

35,3 %	12 personas
50 %	17 personas
14,7 %	5 personas



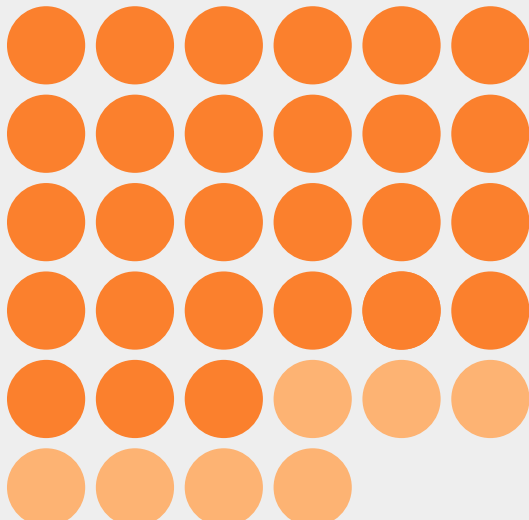
4. Contenido general de la capacitación

61,8 %	21 personas
35,3 %	12 personas
2,9 %	1 persona



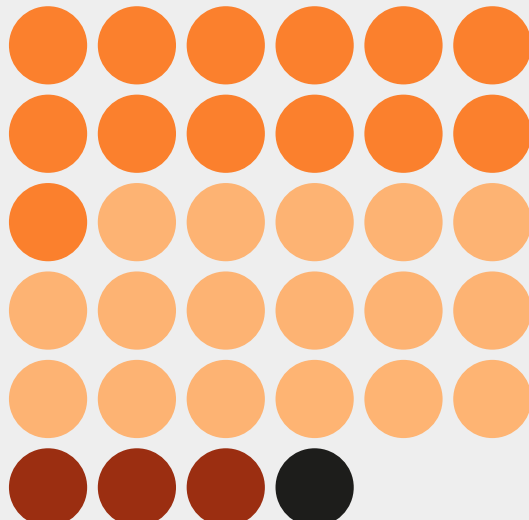
5. Pertinencia y utilidad de los temas tratados para su empresa

79,4 %	27 personas
20,6 %	7 personas



6. Organización y logística

38,2 %	13 personas
50 %	17 personas
8,8 %	3 personas
2,9 %	1 persona



34

Asistentes encuestados

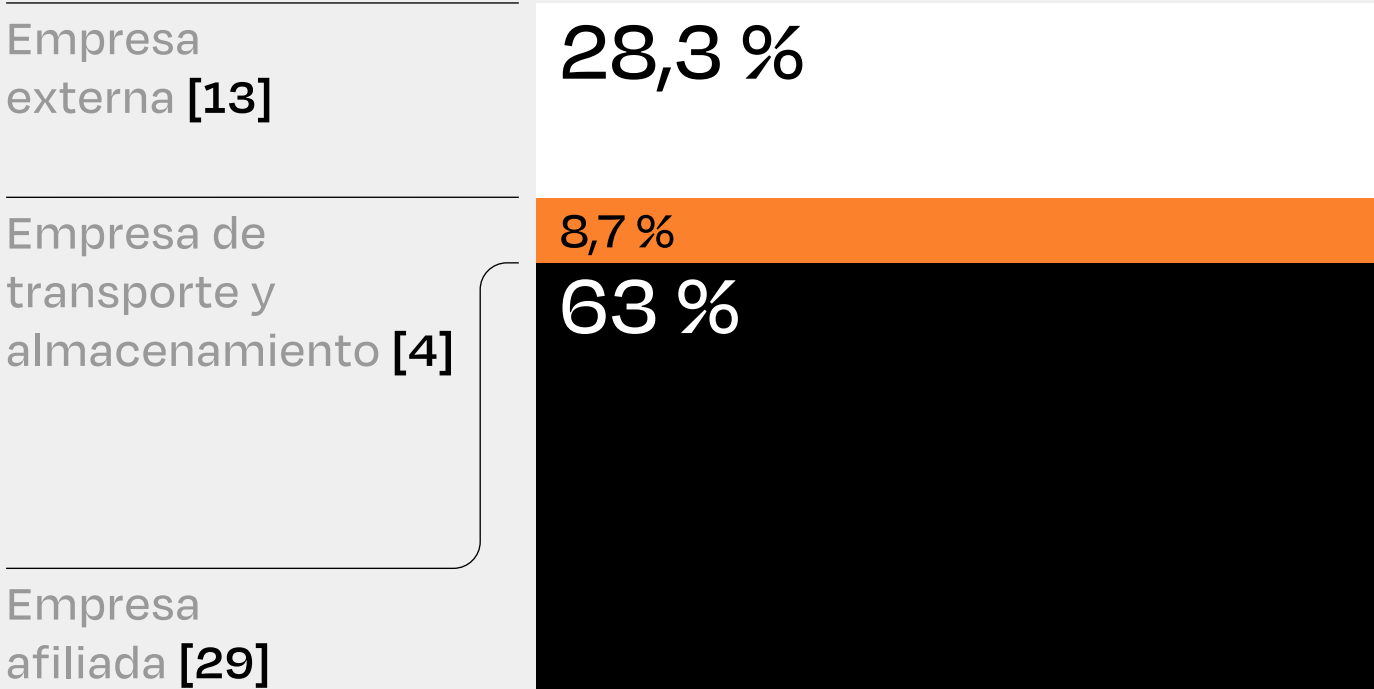
A B C D

🏠

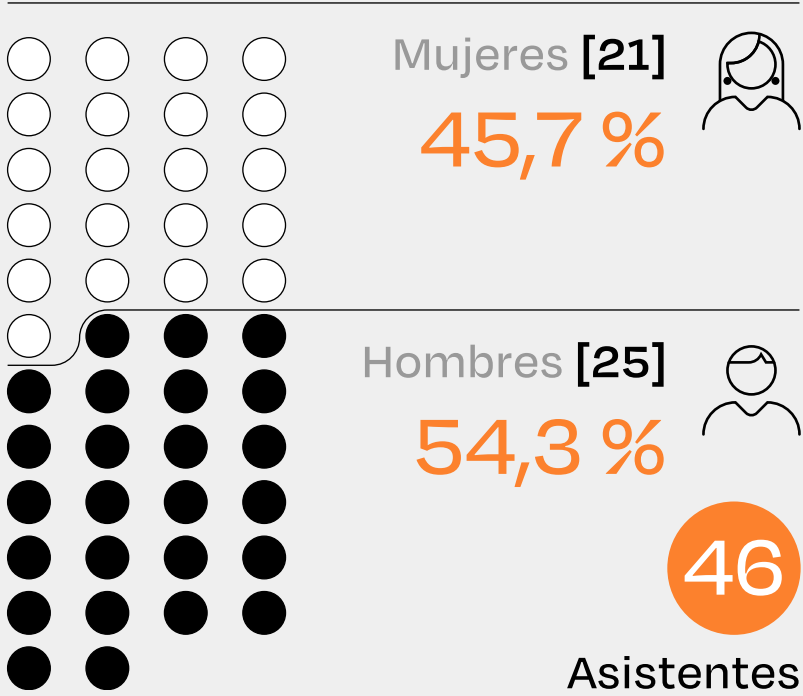
← →

1.2.2 Control de derrame de materiales peligrosos

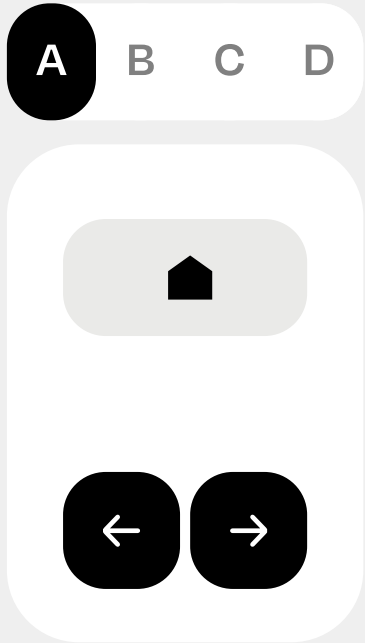
ASISTENTES POR TIPO DE EMPRESA



NÚMERO DE ASISTENTES



OBJETIVO Preparar a los participantes para prevenir y mitigar la contaminación de fuentes de agua por derrames de materiales peligrosos, mediante la identificación de riesgos, el uso de barreras y absorbentes adecuados, y la coordinación de acciones de respuesta para proteger los recursos hídricos y la vida acuática.



Resultado encuesta de satisfacción

Convenciones

5

Alta satisfacción

4

3

2

1

Menor satisfacción

Cada círculo = 1 persona

1. Invitación y registro

63 %

29 personas

30,4 %

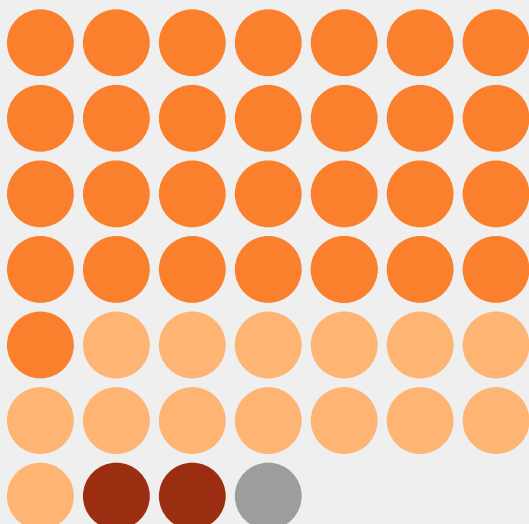
14 personas

4,3 %

2 persona

2,2 %

1 persona



2. Plataforma virtual

58,7 %

27 personas

34,8 %

16 personas

2,2 %

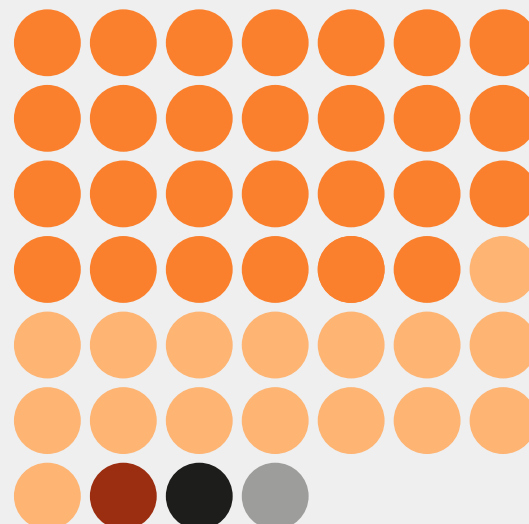
1 persona

2,2 %

1 persona

2,2 %

1 persona



46

Asistentes encuestados

3. Metodología de la capacitación

45,7 %

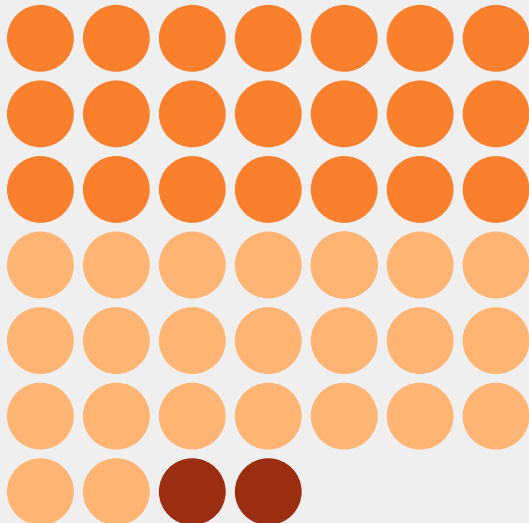
21 personas

50 %

23 personas

4,3 %

2 personas



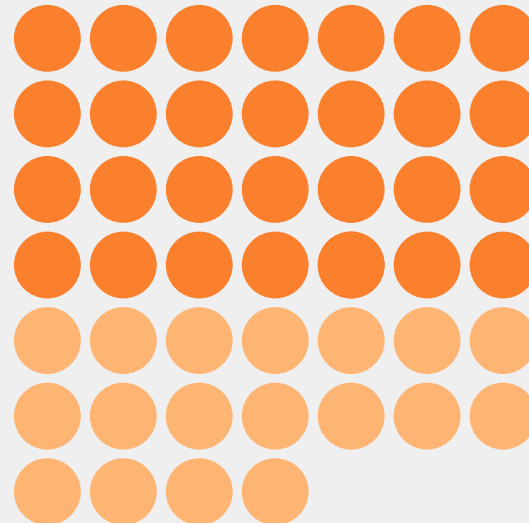
4. Contenido general de la capacitación

60,9 %

28 personas

39,1 %

18 personas



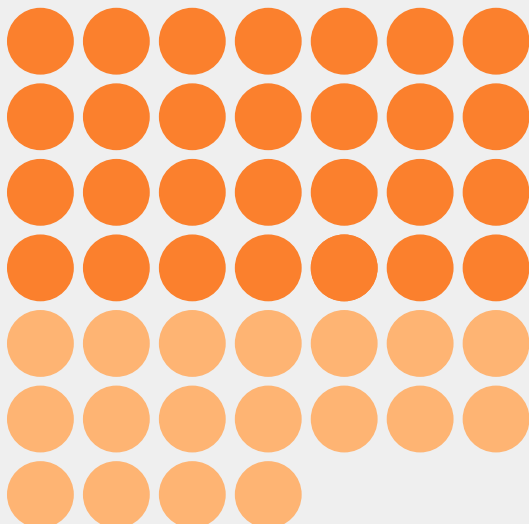
5. Pertinencia y utilidad de los temas tratados para su empresa

60,9 %

28 personas

39,1 %

18 personas



6. Organización y logística

54,3 %

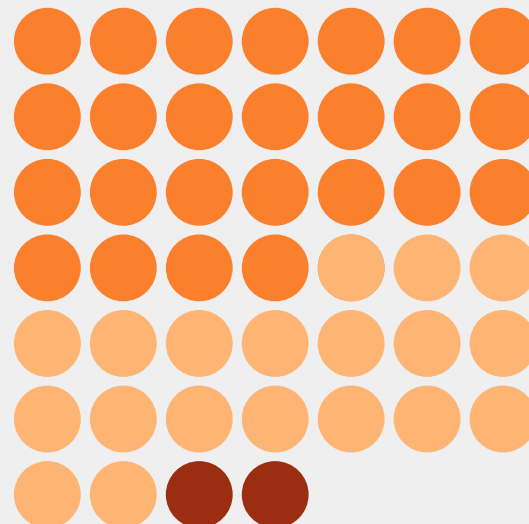
25 personas

41,3 %

19 personas

4,3 %

2 personas



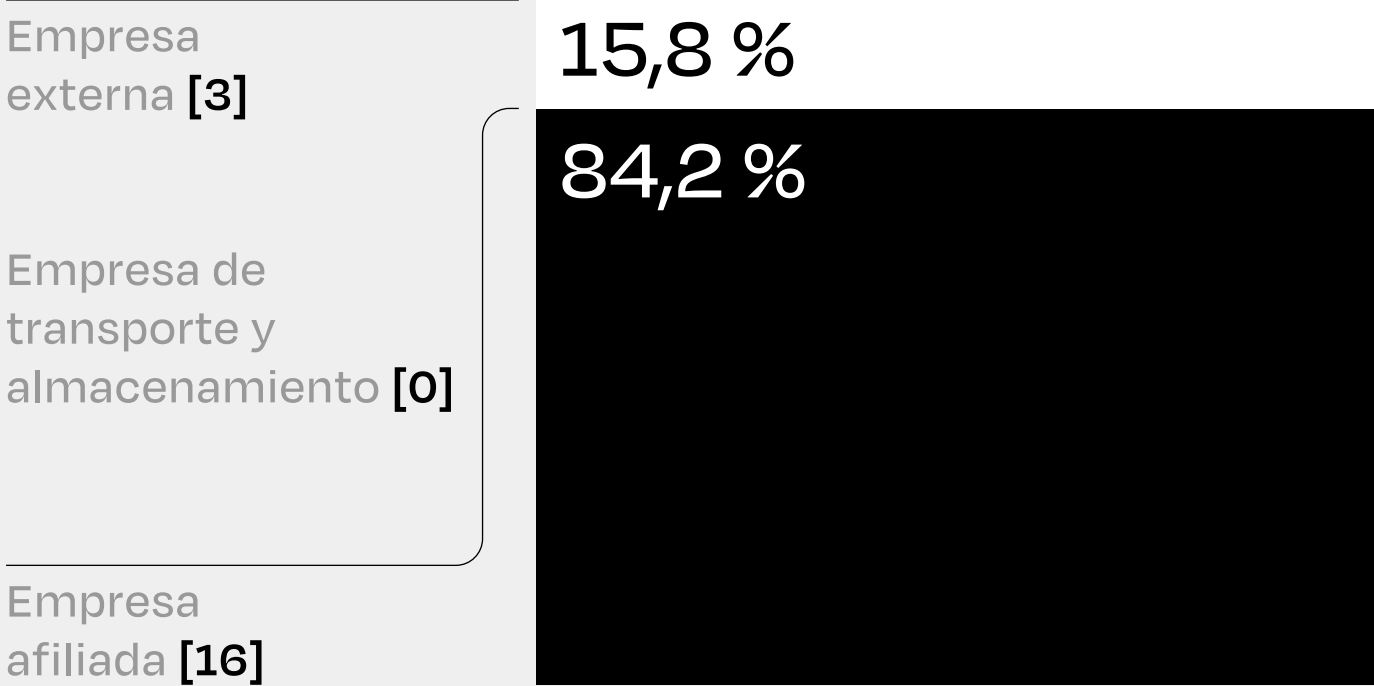
A B C D

←

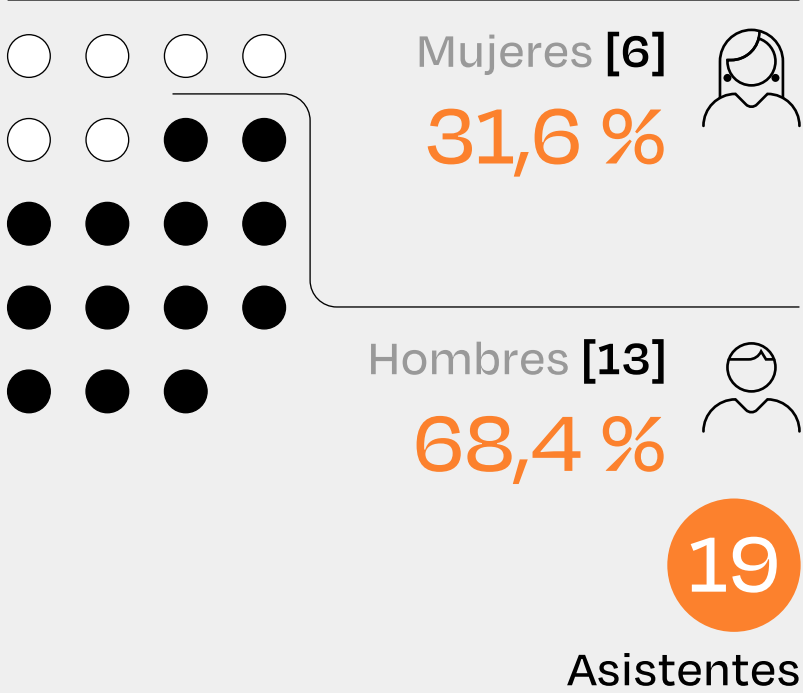
→

1.2.3 Introducción al sistema de comando de incidentes

ASISTENTES POR TIPO DE EMPRESA



NÚMERO DE ASISTENTES



OBJETIVO Capacitar a los participantes sobre el Sistema de Comando de Incidentes en emergencias químicas, tanto a nivel básico como intermedio. Los temas tratados incluyen conceptos como la definición y aplicación del SCI, funciones, recursos disponibles, pasos para su implementación, elaboración de un Plan de Acción Inmediata (PAI) y criterios para su cierre y desmovilización.





Resultado encuesta de satisfacción

Convenciones

5

Alta satisfacción

4

↑ ↑ ↑

3

↑ ↑ ↑

2

↑ ↑ ↑

1

Menor satisfacción

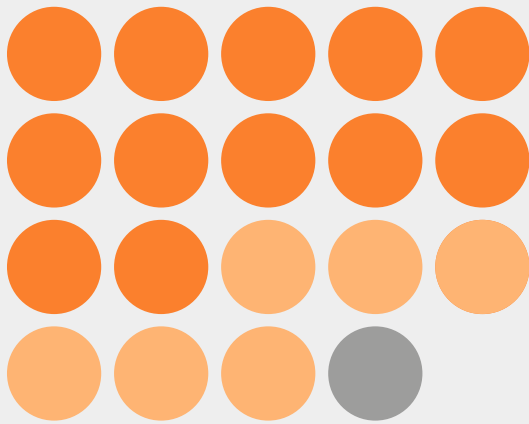
Cada círculo = 1 persona

1. Invitación y registro

63,2 % 12 personas

31,6 % 6 personas

5,3 % 1 persona

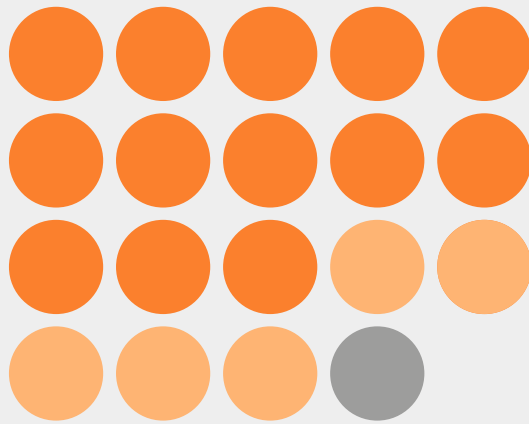


2. Plataforma virtual

68,4 % 13 persona

26,3 % 5 personas

5,3 % 1 persona

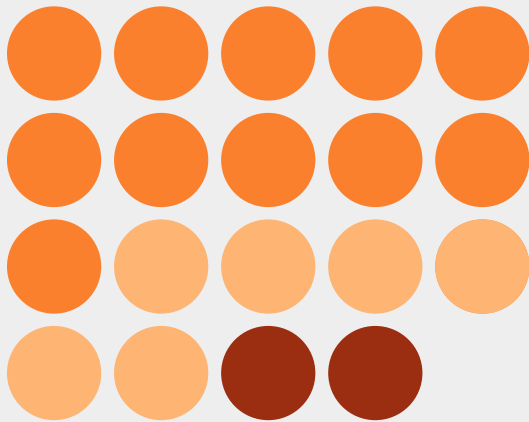


3. Metodología de la capacitación

57,9 % 11 personas

31,6 % 6 personas

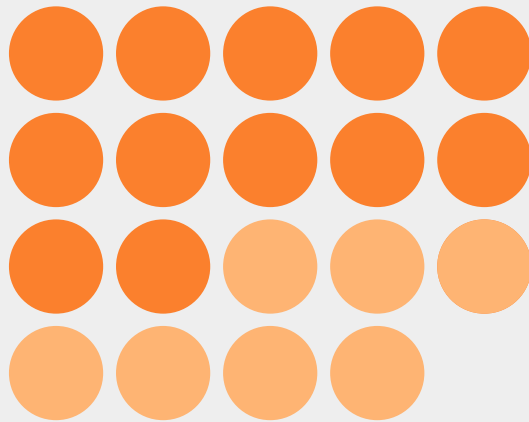
10,5 % 2 personas



4. Contenido general de la capacitación

63,2 % 12 personas

36,8 % 7 personas

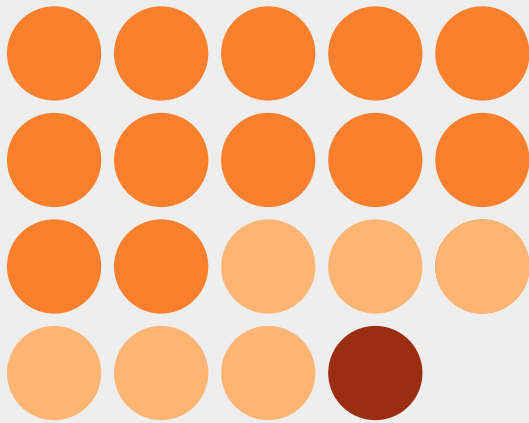


5. Pertinencia y utilidad de los temas tratados para su empresa

63,2 % 12 personas

31,6 % 6 personas

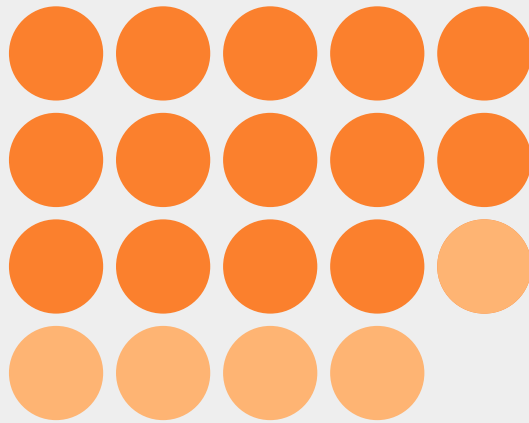
5,3 % 1 persona



6. Organización y logística

73,7 % 14 personas

26,3 % 5 personas



19

Asistentes encuestados

A B C D



2

Simulacros

2 Simulacros

LOS SIMULACROS TIENEN COMO OBJETIVO FORTALECER LA capacidad de respuesta, notificación y comunicación ante emergencias con materiales peligrosos. Estos ejercicios permiten evaluar la preparación del personal, la efectividad de los procedimientos y la coordinación durante una emergencia dentro y fuera de las instalaciones. Asimismo, facilitan la identificación de fortalezas y oportunidades de mejora, contribuyendo a asegurar una respuesta más eficiente en situaciones reales.

¿A quién está dirigido?

Los simulacros están dirigidos a brigadistas, conductores de vehículos de carga, operadores logísticos de las áreas de transporte y almacenamiento, coordinadores de logística, personal del área ambiental, primeros respondientes y demás participantes de las empresas afiliadas al PAEQ.



Simulacros realizados en 2025

SE EJECUTARON CUATRO SIMULACROS DE ALTA COMPLEJIDAD EN carreteras y centros logísticos, los cuales permitieron validar los protocolos de respuesta ante derrames y emergencias químicas en puntos críticos del país. Estos ejercicios facilitaron la identificación de oportunidades de mejora en la comunicación interna y operativa, lo que derivó en la actualización de los planes de contingencia y en el fortalecimiento de la operación de transporte y almacenamiento.

Se contó con la participación de 49 asistentes, con una distribución equilibrada de género (51 % mujeres y 49 % hombres), reflejando el compromiso del sector con la inclusión en áreas de alta especialización técnica.

La convocatoria fue liderada principalmente por empresas afiliadas (55 %), integrando de manera efectiva a proveedores de almacenamiento y transporte, lo que contribuyó al fortalecimiento de la red de conocimiento y articulación a lo largo de la cadena logística.

La evaluación posterior a los simulacros permitió identificar fortalezas y oportunidades de mejora, aportando insumos clave para el ajuste continuo de los planes de emergencia. Asimismo, un 63 % de los participantes destacó una alta apropiación del conocimiento a través del desarrollo de este tipo de actividades.

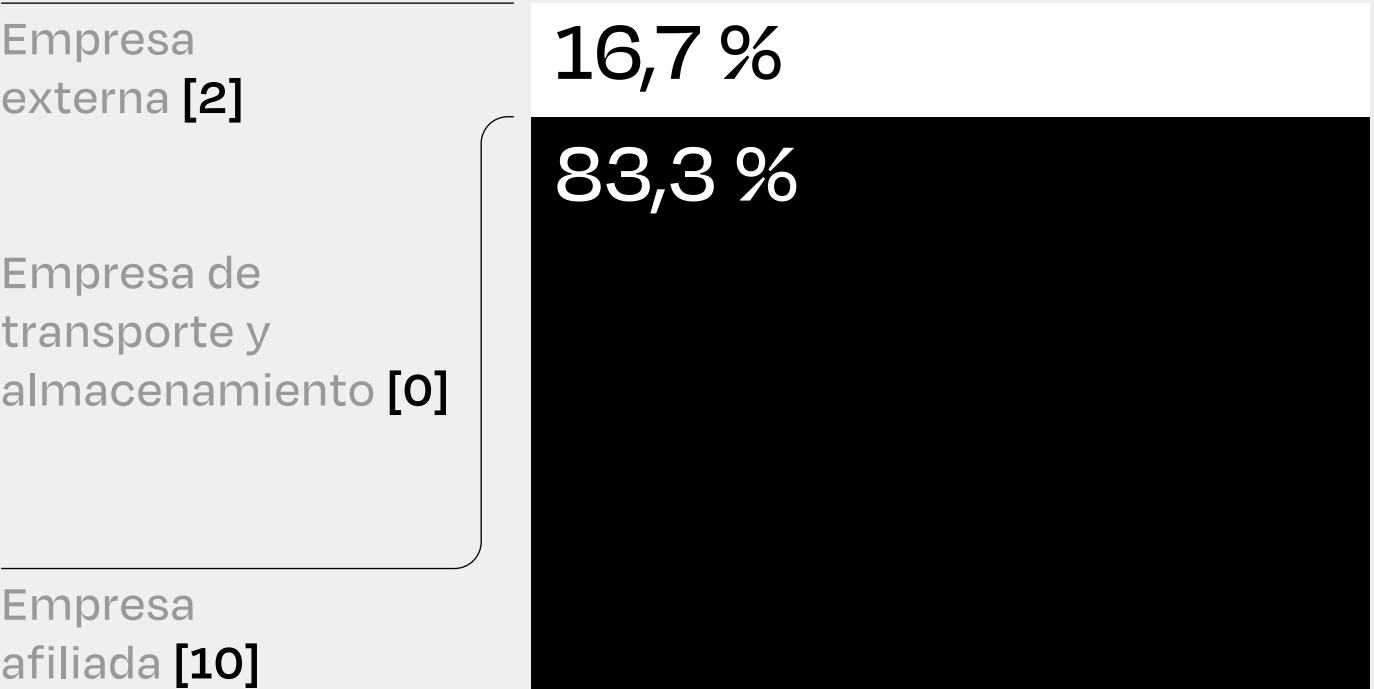
A continuación, se encuentran los resultados detallados de cada una los simulacros realizados para este periodo ↓



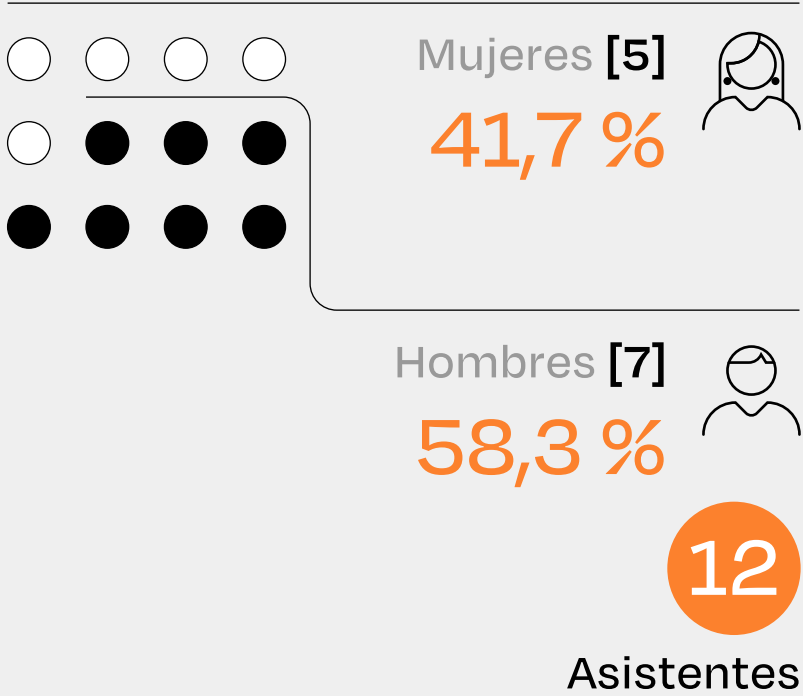
2.1 SIMULACROS EN RUTA

RUTA 1

ASISTENTES POR TIPO DE EMPRESA



NÚMERO DE ASISTENTES

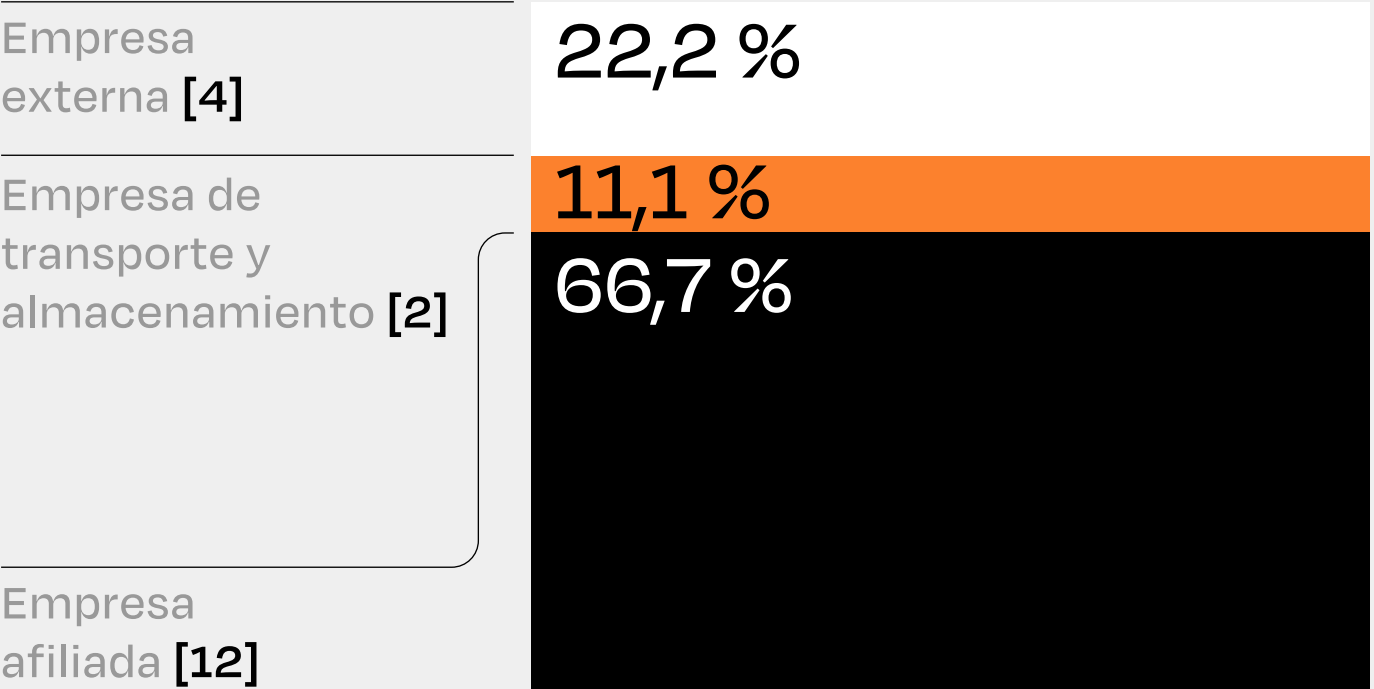


OBJETIVO Validar los procedimientos y protocolos establecidos para la atención de emergencias relacionadas con pérdidas de contención de agroquímicos durante su transporte por carretera, mediante la evaluación de la respuesta de las brigadas de emergencia de las empresas productoras y del personal operativo de Ambipar Response.

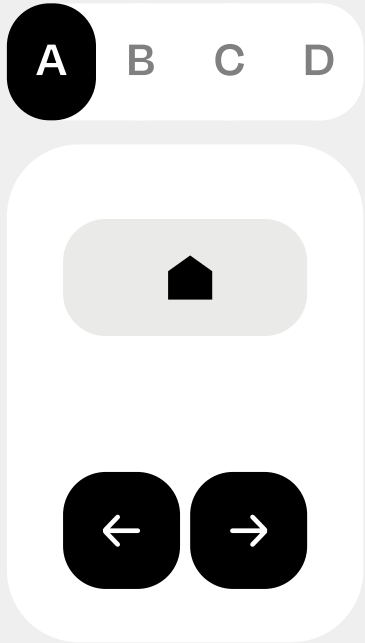
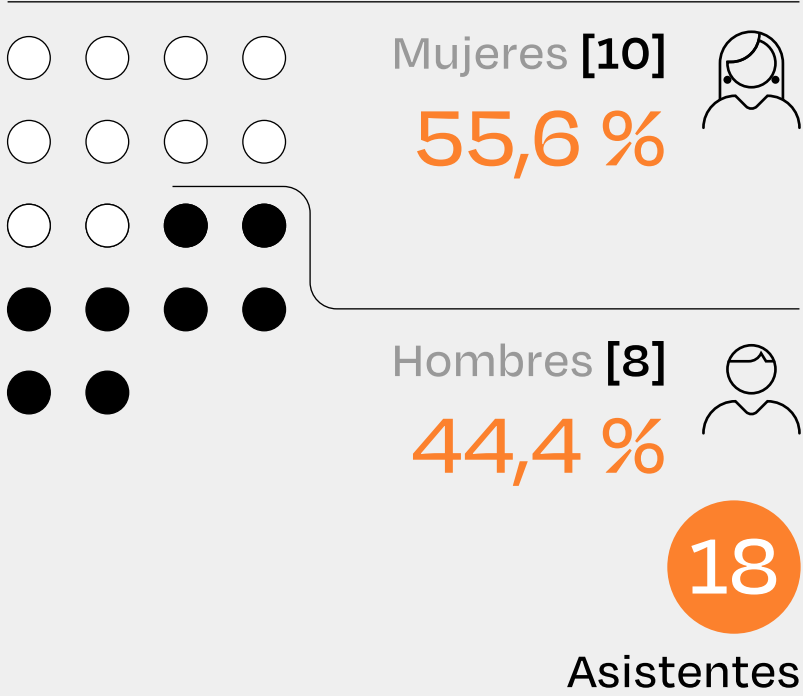
RIESGOS POR CONTROLAR Incumplimiento de protocolos establecidos y fallas de comunicación y respuesta en el momento de una activación para la atención de un incidente.

RUTA 2

ASISTENTES POR TIPO DE EMPRESA



NÚMERO DE ASISTENTES



2.1 SIMULACROS EN RUTA





Resultado encuesta de satisfacción

RUTA 1

Convenciones

5

●

Alta satisfacción

4

●

↑

↑

↑

3

●

2

●

1

●

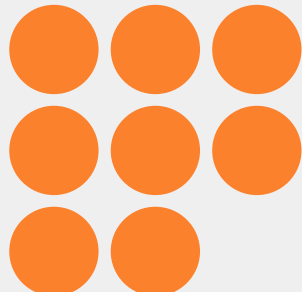
Menor satisfacción

Cada círculo = 1 persona

1. Invitación y registro

100 %

8 personas



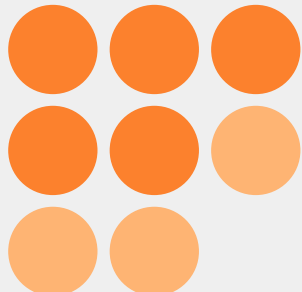
2. Conocimiento técnico del personal

62,5 %

5 personas

37,5 %

3 personas



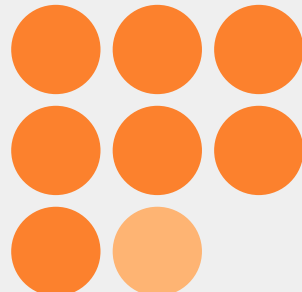
3. Cordialidad del personal

87,5 %

7 personas

12,5 %

1 persona



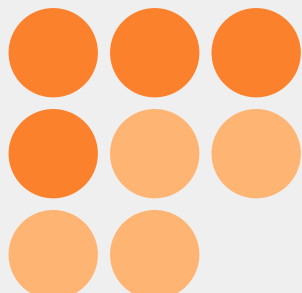
4. Reuniones preparatorias y de retroalimentación

50 %

4 personas

50 %

4 personas



5. Uso adecuado y pertinente de los elementos de protección personal

50 %

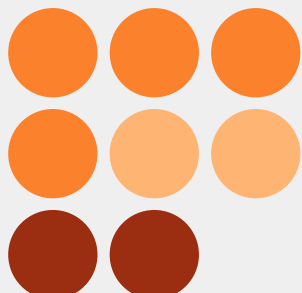
4 personas

25 %

2 personas

25 %

2 personas



6. Señalización de la zona de trabajo

50 %

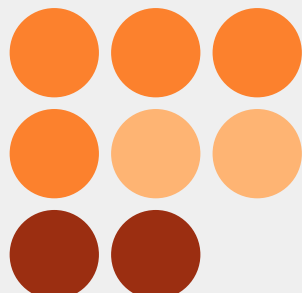
4 personas

25 %

2 personas

25 %

2 personas



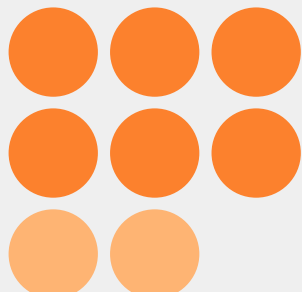
7. Disponibilidad y calidad de equipos e insumos

75 %

6 personas

25 %

2 personas



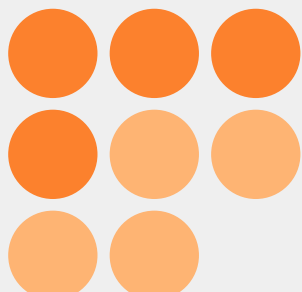
8. Tiempos de ejecución de la actividad

50 %

4 personas

50 %

4 personas



9. Metodología utilizada

75 %

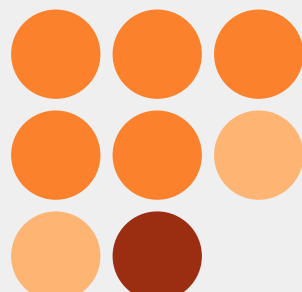
6 persona

12,5 %

1 persona

12,5 %

1 persona



8

Asistentes encuestados

A

B

C

D





Resultado encuesta de satisfacción

RUTA 2

Convenciones

5

Alta satisfacción

4

3

2

1

Menor satisfacción

Cada círculo = 1 persona

1. Invitación y registro 100 % 16 personas	2. Conocimiento técnico del personal 87,5 % 14 personas 12,5 % 2 personas	3. Cordialidad del personal 93,8 % 15 personas 6,3 % 1 persona
4. Reuniones preparatorias y de retroalimentación 68,8 % 11 personas 31,3 % 5 personas	5. Uso adecuado y pertinente de los elementos de protección personal 56,3 % 9 personas 43,8 % 7 personas	6. Señalización de la zona de trabajo 62,5 % 10 personas 37,5 % 6 personas
7. Disponibilidad y calidad de equipos e insumos 81,3 % 13 personas 18,8 % 3 personas	8. Tiempos de ejecución de la actividad 50 % 8 personas 50 % 8 personas	9. Metodología utilizada 87,5 % 14 personas 12,5 % 2 personas

16

Asistentes encuestados

A B C D

←

→

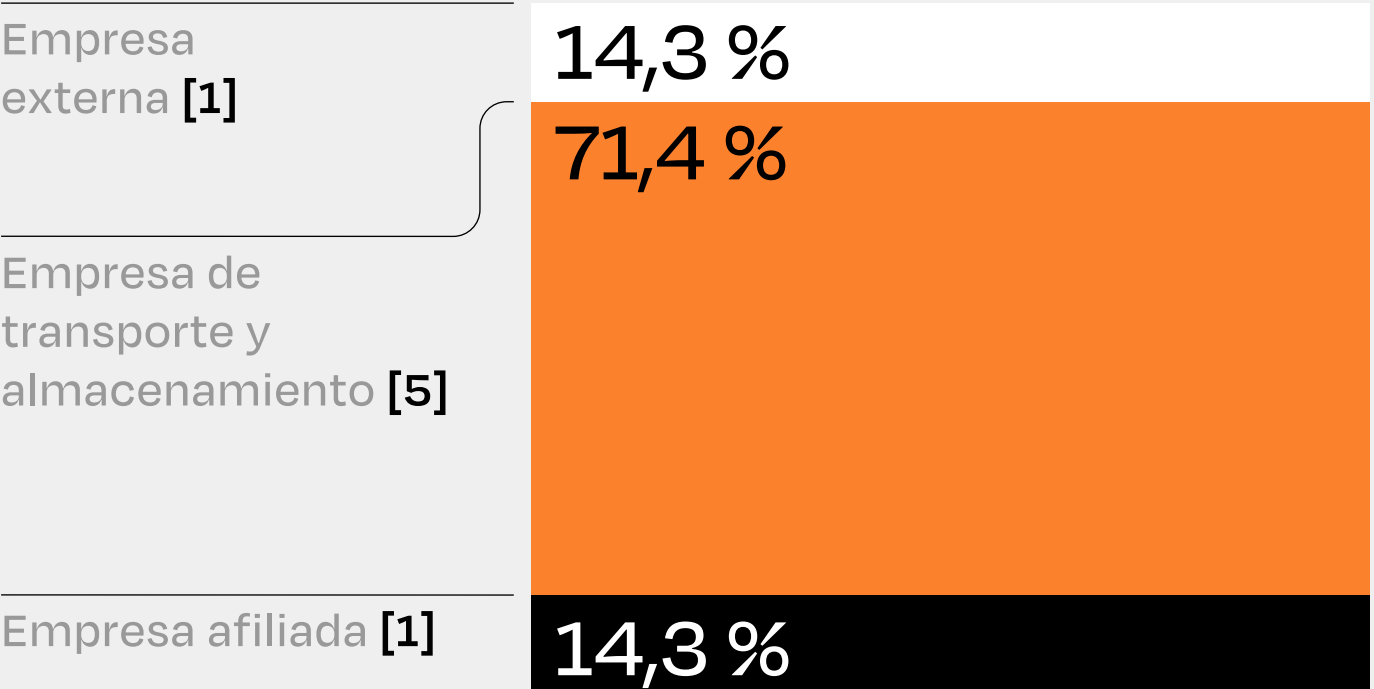
2.2 SIMULACROS EN ALMACENAMIENTO

OBJETIVO Validar los procedimientos y protocolos definidos para la atención de emergencias relacionadas con pérdidas de contención de agroquímicos durante su almacenamiento, mediante la evaluación de la respuesta de las brigadas de emergencia de las empresas productoras y del personal operativo de Ambipar Response.

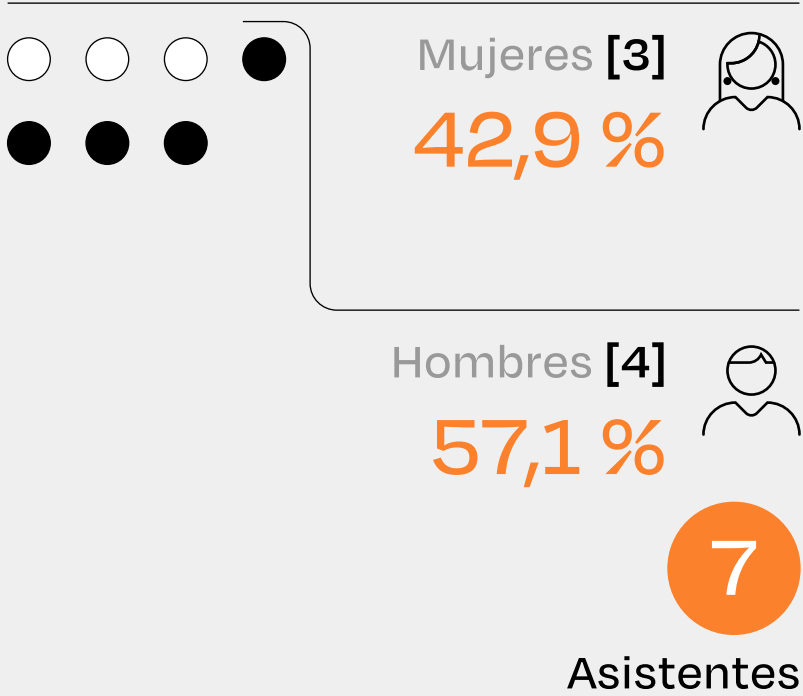
RIESGOS POR CONTROLAR Salidas de control y/o fallas operativas durante la ejecución de los procedimientos establecidos para el control de derrames y atención de emergencias en bodegas de almacenamiento de productos para protección y nutrición de cultivos del Colectivo PAEQ.

RUTA 1

ASISTENTES POR TIPO DE EMPRESA

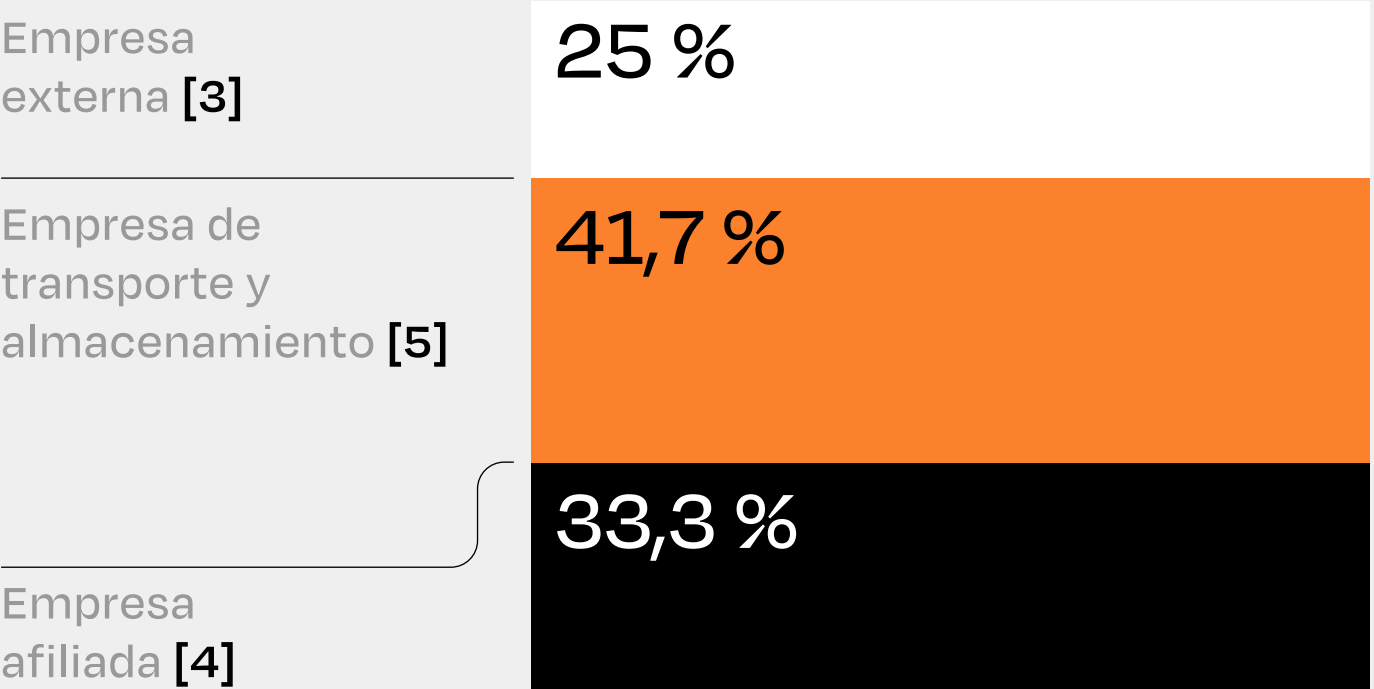


NÚMERO DE ASISTENTES

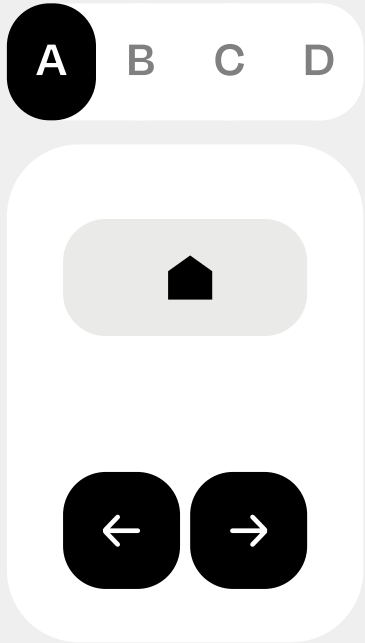
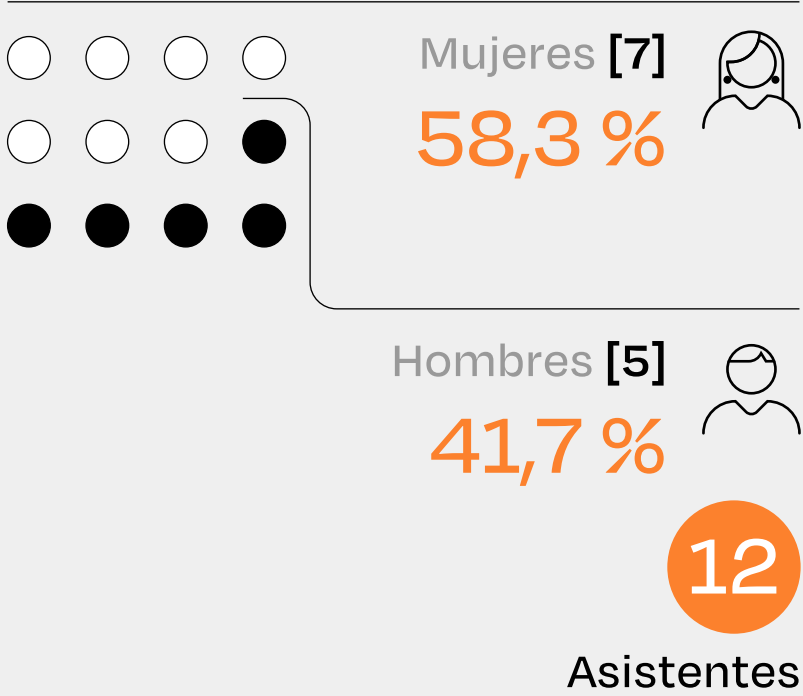


RUTA 2

ASISTENTES POR TIPO DE EMPRESA



NÚMERO DE ASISTENTES



2.2 SIMULACROS EN ALMACENAMIENTO



Resultado encuesta de satisfacción

ruta 1

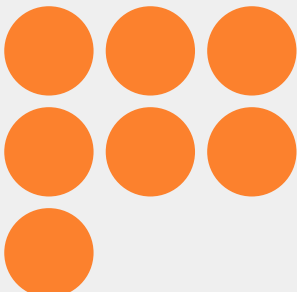
Convenciones

- 5 Alta satisfacción
- 4
- 3
- 2
- 1 Menor satisfacción

Cada círculo = 1 persona

1. Invitación y registro

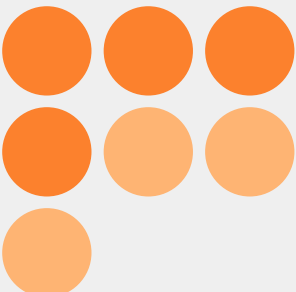
100 %
7 personas



2. Conocimiento técnico del personal

57,1 %
4 personas

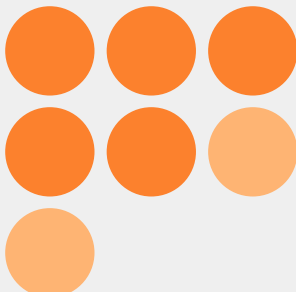
42,9 %
3 personas



3. Cordialidad del personal

71,4 %
5 personas

28,6 %
2 personas

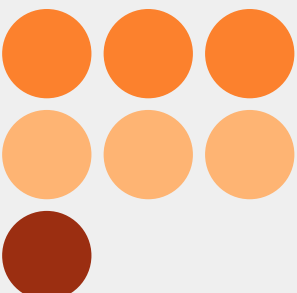


4. Reuniones preparatorias y de retroalimentación

42,9 %
3 personas

42,9 %
3 personas

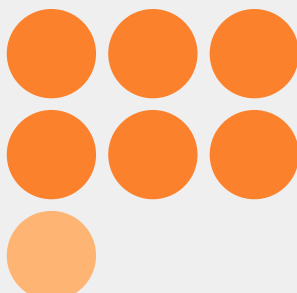
14,3 %
1 persona



5. Uso adecuado y pertinente de los elementos de protección personal

85,7 %
6 personas

14,3 %
1 persona

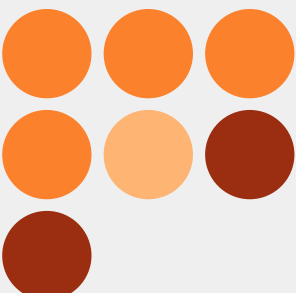


6. Señalización de la zona de trabajo

57,1 %
4 personas

14,3 %
1 persona

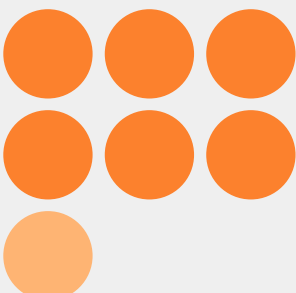
28,6 %
2 personas



7. Disponibilidad y calidad de equipos e insumos

71,4 %
5 personas

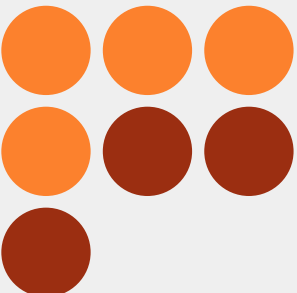
28,6 %
2 personas



8. Tiempos de ejecución de la actividad

57,1 %
4 personas

42,9 %
3 personas

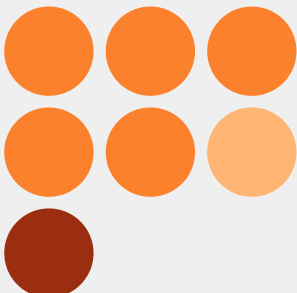


9. Metodología utilizada

71,4 %
5 personas

14,3 %
1 persona

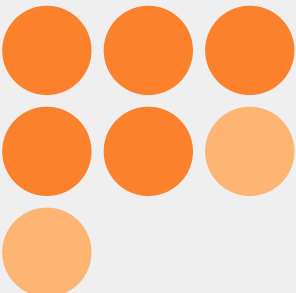
14,3 %
1 persona



10. Apropiación del conocimiento

71,4 %
5 personas

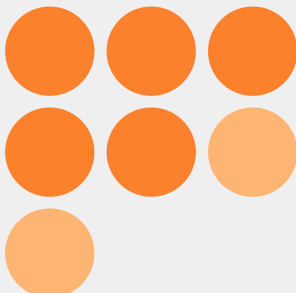
28,6 %
2 personas



11. Instalaciones físicas

71,4 %
5 personas

28,6 %
2 personas



7
Asistentes encuestados

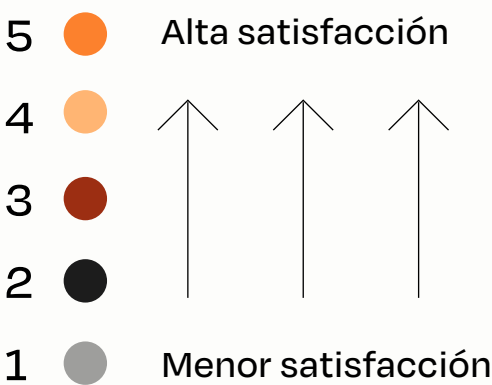
A B C D



Resultado encuesta de satisfacción

RUTA 2

Convenciones

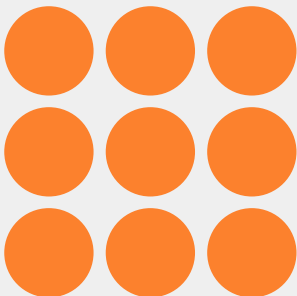


Cada círculo = 1 persona

1. Invitación y registro

100 %

9 personas



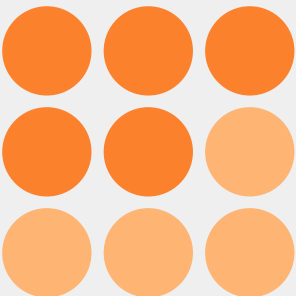
2. Conocimiento técnico del personal

55,6 %

5 personas

44,4 %

4 personas



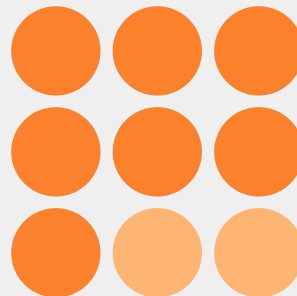
3. Cordialidad del personal

77,8 %

7 personas

22,2 %

2 personas



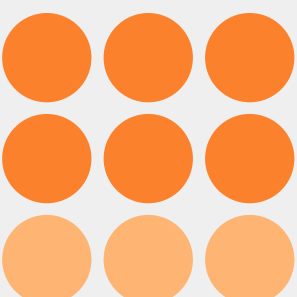
4. Reuniones preparatorias y de retroalimentación

66,7 %

6 personas

33,3 %

3 personas



5. Uso adecuado y pertinente de los elementos de protección personal

44,4 %

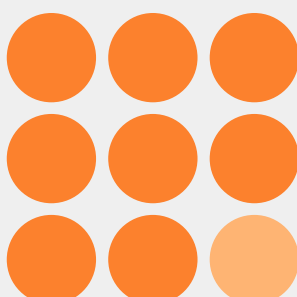
4 personas

44,4 %

4 personas

11,1 %

1 persona



6. Señalización de la zona de trabajo

22,2 %

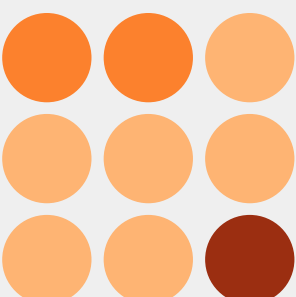
2 personas

66,7 %

6 personas

11,1 %

1 persona



7. Disponibilidad y calidad de equipos e insumos

55,6 %

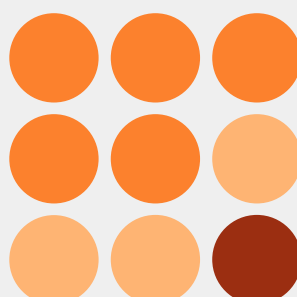
5 personas

33,3 %

3 personas

11,1 %

1 persona



8. Tiempos de ejecución de la actividad

11,1 %

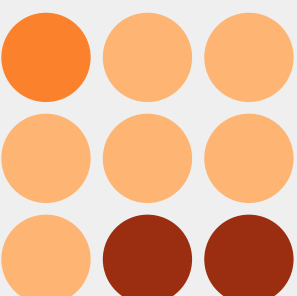
1 persona

66,7 %

6 personas

22,2 %

2 personas



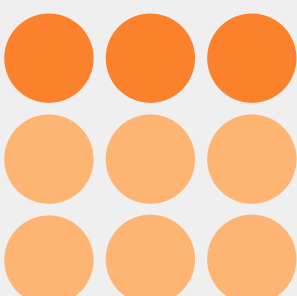
9. Metodología utilizada

33,3 %

3 personas

66,7 %

6 personas



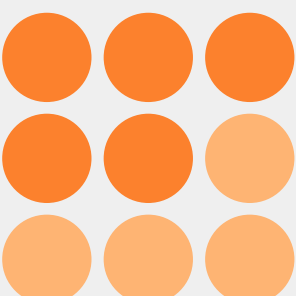
10. Apropiación del conocimiento

55,6 %

5 personas

44,4 %

4 personas



11. Instalaciones físicas

33,3 %

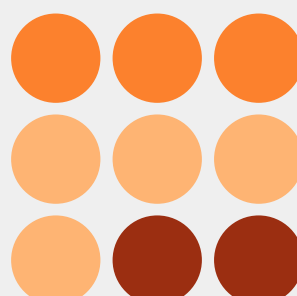
3 personas

44,4 %

4 personas

22,2 %

2 personas



9

Asistentes encuestados

A

B

C

D



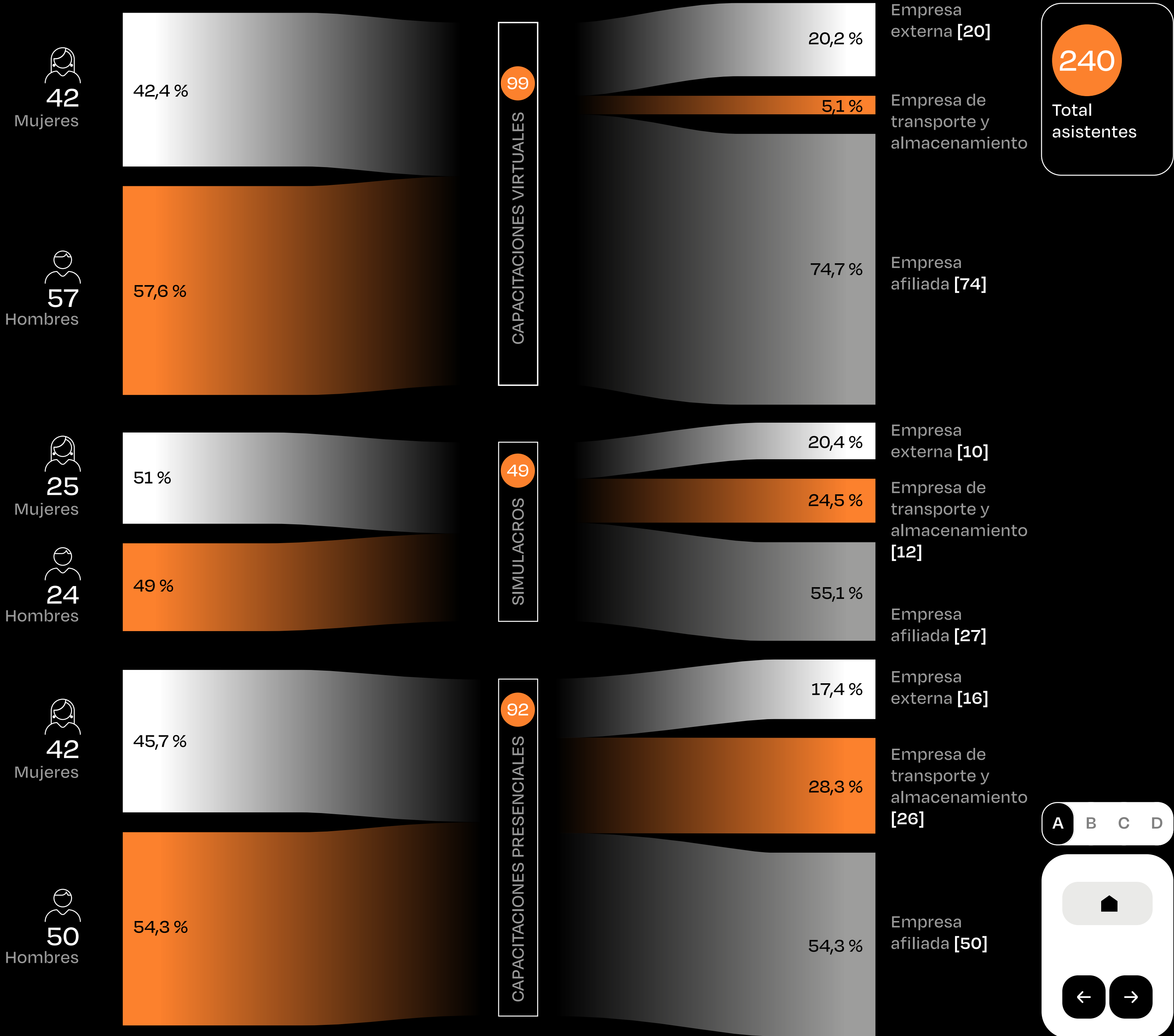
RESULTADOS TOTALES DE LAS ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN Y PREPARACIÓN

EN NUESTRO SEXTO AÑO DE EJECUCIÓN, CAPACITAMOS A 240 personas pertenecientes a la cadena de transporte y almacenamiento de productos para la protección y nutrición de cultivos, así como a funcionarios de las empresas afiliadas a la Cámara Procultivos de la ANDI.

Durante este año, continuamos fortaleciendo los lineamientos de prevención, preparación y atención de emergencias, y consolidamos nuestro trabajo conjunto con los consejos municipales de gestión del riesgo de los municipios donde realizamos las capacitaciones presenciales y simulacros.

Estamos convencidos de que la prevención es un esfuerzo colectivo, por lo que las sinergias interinstitucionales son fundamentales para alcanzar nuestros objetivos.

A continuación, se encuentran los resultados consolidados del PAEQ para la vigencia 2025



B

VISITAS DE VERIFICACIÓN

Las visitas de verificación se realizan a los proveedores de transporte y almacenamiento de las empresas afiliadas al PAEQ con el fin de evaluar su preparación ante posibles situaciones de emergencias químicas relacionadas con productos para la protección y nutrición de cultivos. Estas visitas se llevaron a cabo mediante la aplicación de formatos de verificación específicos a los proveedores.

Las visitas de verificación están dirigidas a empresas de almacenamiento y transporte.



1

Almacenamientos y transporte

2

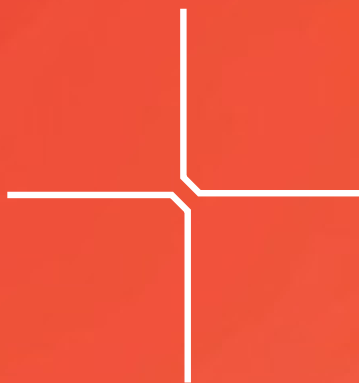
Formatos verificación

A B C D





1



Visitas de verificación en almacenamiento y transporte

A B C D

1

Visitas de verificación en almacenamiento y transporte

¿De qué se trata?

Evaluar el nivel de preparación de las empresas de almacenamiento y transporte ante posibles situaciones de emergencia química, relacionadas con productos para la protección y nutrición de cultivos.



1.1 VISITAS DE VERIFICACIÓN REALIZADAS EN 2025

SE REALIZÓ UNA EVALUACIÓN RIGUROSA A CINCO PROVEEDORES estratégicos: dos centros de almacenamiento y tres empresas de transporte. El objetivo fue verificar el nivel de preparación frente a emergencias químicas, asegurando el cumplimiento normativo, la implementación de protocolos operativos y la capacidad real de respuesta.

Las visitas se llevaron a cabo mediante la aplicación de listas de chequeo técnicas, lo que facilitó la identificación de brechas en infraestructura, procedimientos y gestión del riesgo. Este proceso permitió orientar acciones correctivas concretas y priorizadas, garantizando el cumplimiento de los estándares de seguridad requeridos por las empresas afiliadas.

Como resultado, se fortaleció la confiabilidad de la cadena de valor en la logística agroindustrial, al identificar oportunidades de mejora que permiten a los proveedores ajustar sus planes de respuesta ante posibles emergencias químicas.

Los indicadores derivados de la evaluación evidenciaron una gestión focalizada en la prevención, validando que la infraestructura y el personal de transporte cumplen con la normativa vigente de protección.

Finalmente, tras cada visita se generaron recomendaciones técnicas personalizadas, impulsando una cultura de mejora continua que eleva los estándares de calidad y seguridad en todo el gremio.





Formatos de verificación



2

Formatos verificación

2.1 FORMATO DE VERIFICACIÓN ALMACENAMIENTO





2.2 FORMATO DE VERIFICACIÓN TRANSPORTE





ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN TRANSPORTE

Para garantizar una respuesta efectiva ante cualquier emergencia durante el transporte de productos para la protección y nutrición de cultivos, los **afiliados al PAEQ cuentan con el respaldo de Ambipar Response, un aliado técnico especializado en la gestión de emergencias químicas.**

Esta alianza estratégica permite una atención rápida y eficiente, proporcionando seguridad a los actores involucrados en la cadena de suministro agrícola.



1

Escenarios de activación

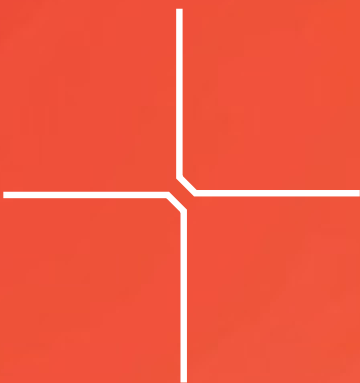
CON AMPLIA EXPERIENCIA EN EL MANEJO DE EMERGENCIAS CON MATERIALES PELIGROSOS, Ambipar Response dispone de equipos especializados y personal altamente capacitado para actuar de manera oportuna. Su capacidad de evaluación, contención y mitigación de riesgos protege la salud pública, el medioambiente y la seguridad de los trabajadores, asegurando una gestión integral en situaciones críticas.

A B C D





1



Escenarios de activación

A B **C** D

1

Escenarios de activación

¿Qué son?

Los escenarios de activación son una herramienta gráfica que permite a todos los integrantes del Colectivo Plan de Atención de Emergencias Químicas y a los actores estratégicos involucrados en la atención de emergencias, conocer los protocolos de activación, los actores que intervienen, los pasos a seguir según el tipo de afiliación, y la generación de los reportes correspondientes.

¿Quiénes intervienen?

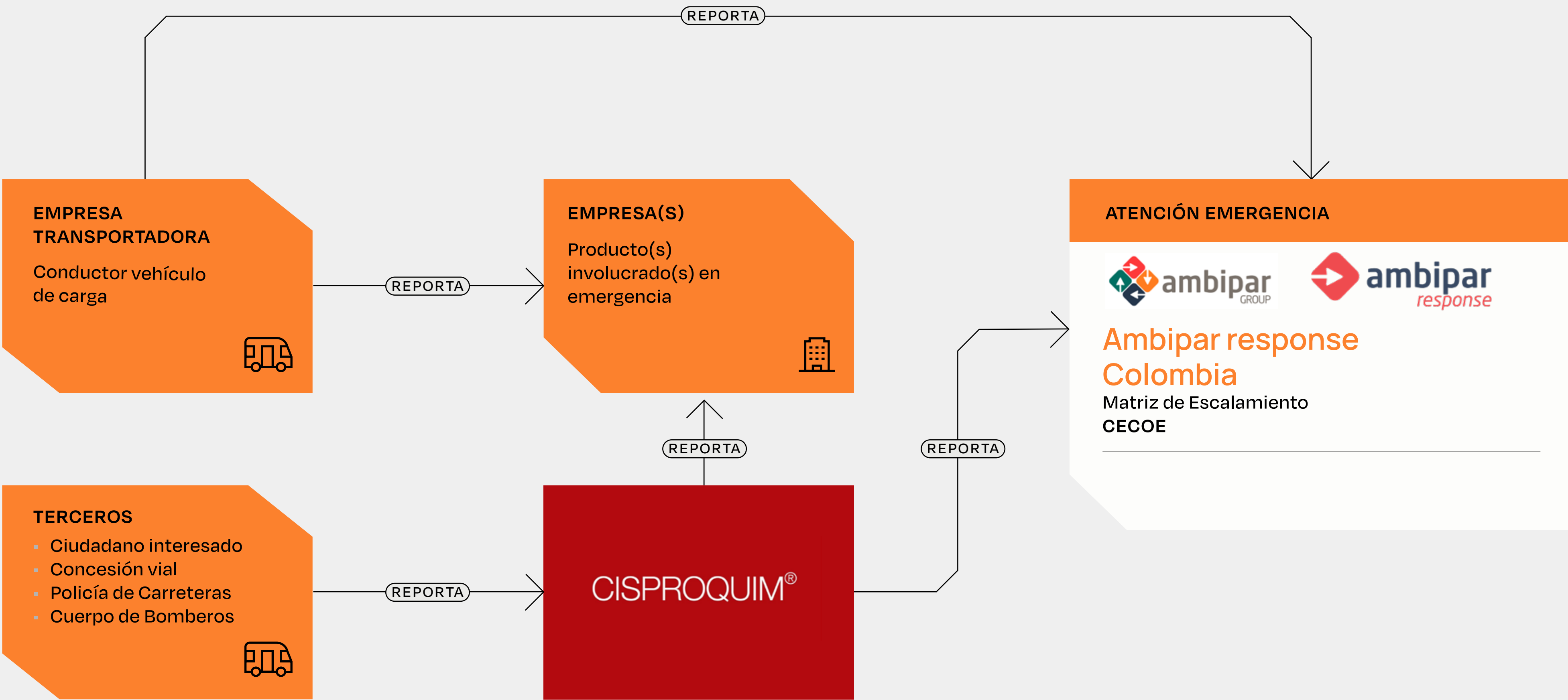
En los escenarios de activación participan empresas transportadoras (conductores de vehículos de carga), terceros, empresas relacionadas con el producto involucrado en la emergencia, Cisproquim y Ambipar Response Colombia.





1.1 EMPRESA TRANSPORTADORA

AFILIADA A UN OPERADOR DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS QUÍMICAS DIFERENTE A AMBIPAR RESPONSE COLOMBIA



NOTAS Si la empresa transportadora se encuentra afiliada a Ambipar Response Colombia, bajo la modalidad Atención a Emergencias Químicas, NO tendrá facturación a la EMPRESA (acuerdo tripartita)

A B **C** D

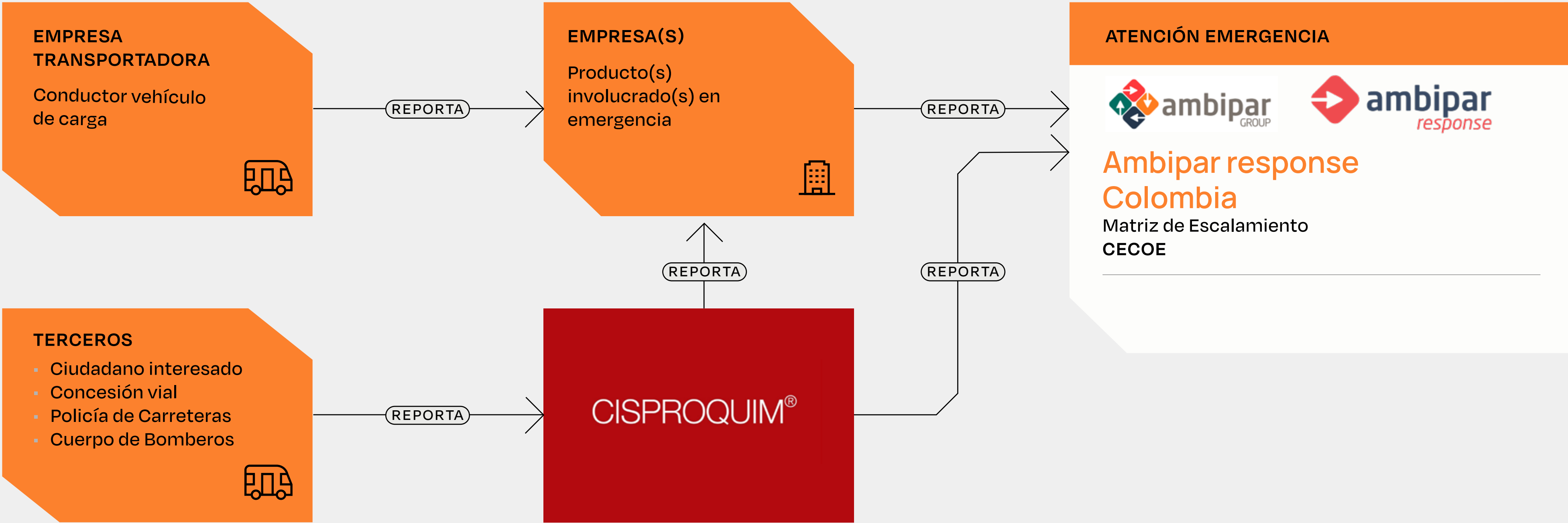
Home icon

Navigation arrows



1.2 EMPRESA TRANSPORTADORA

AFILADO A AMBIPAR RESPONSE COLOMBIA, SIN SERVICIO DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS QUÍMICAS

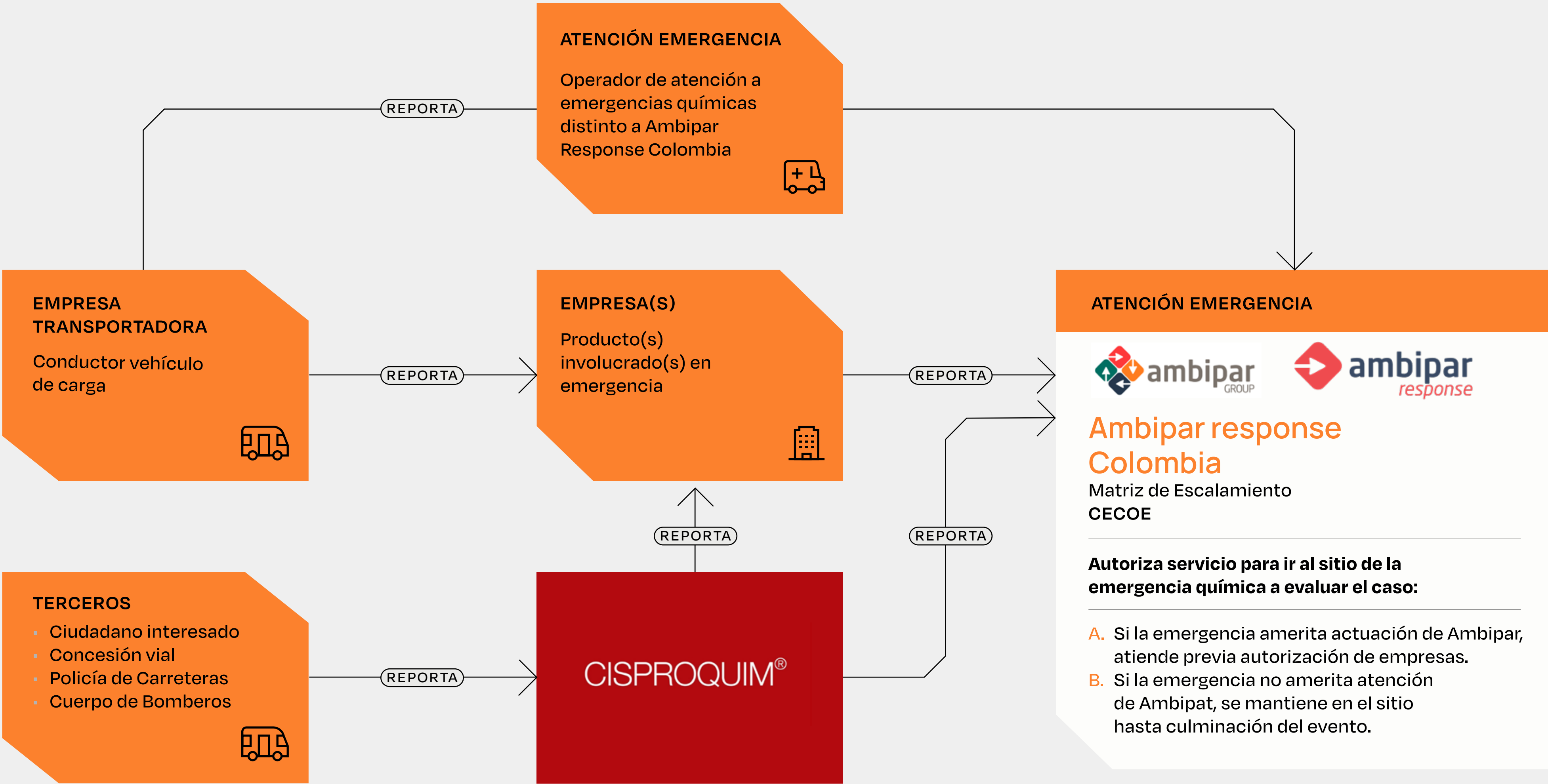


NOTAS Si la empresa transportadora esta afiliada a Ambipar Response Colombia, SIN servicio de atención a emergencias químicas, SÍ tendrá costos (facturación a las EMPRESAS)



1.3 EMPRESA TRANSPORTADORA

AFILIADA A UN OPERADOR DE ATENCIÓN A EMERGENCIAS QUÍMICAS DIFERENTE A AMBIPAR RESPONSE COLOMBIA



NOTAS Si la empresa transportadora tiene otro operador para atención de emergencias químicas, la empresa productora decide SI activa a Ambipar Response Colombia para la atención de la emergencia. Inicia facturación a la EMPRESA.

En el evento de que la empresa transportadora cuente con un proveedor que se encargue de hacer la atención de este tipo de contingencias y el mismo la atienda en menor tiempo que Ambipar Response Colombia, tendrá prioridad en la atención.

A B **C** D

Home icon

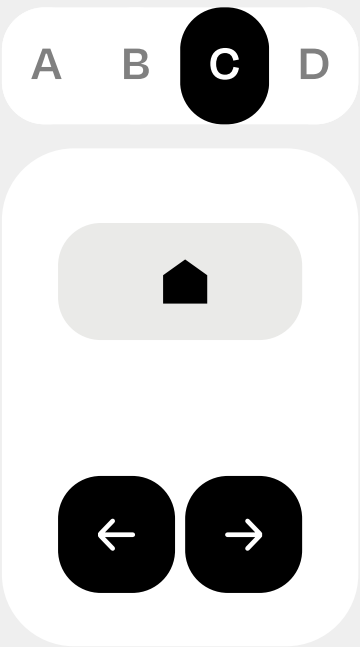
Navigation arrows



1.4 EMPRESA PARTICIPANTE
ACUERDO TRIPARTITA

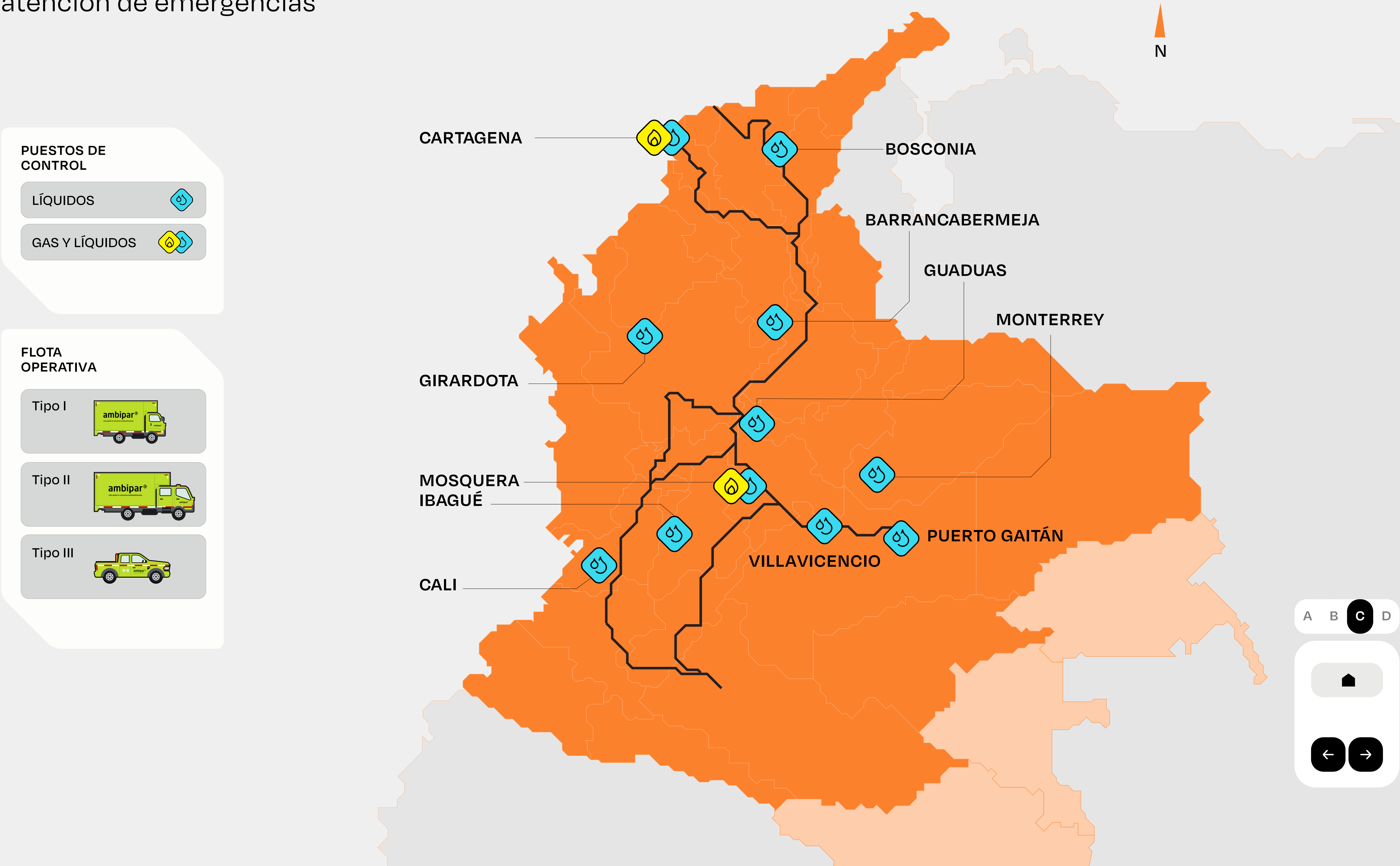


NOTAS Ambipar Response Colombia atiende la emergencia.





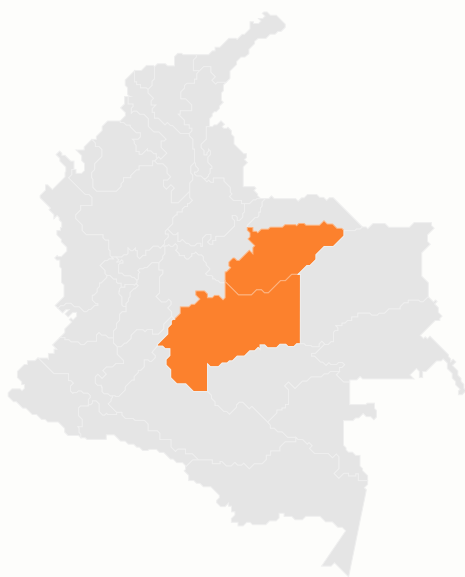
Bases operativas de atención de emergencias





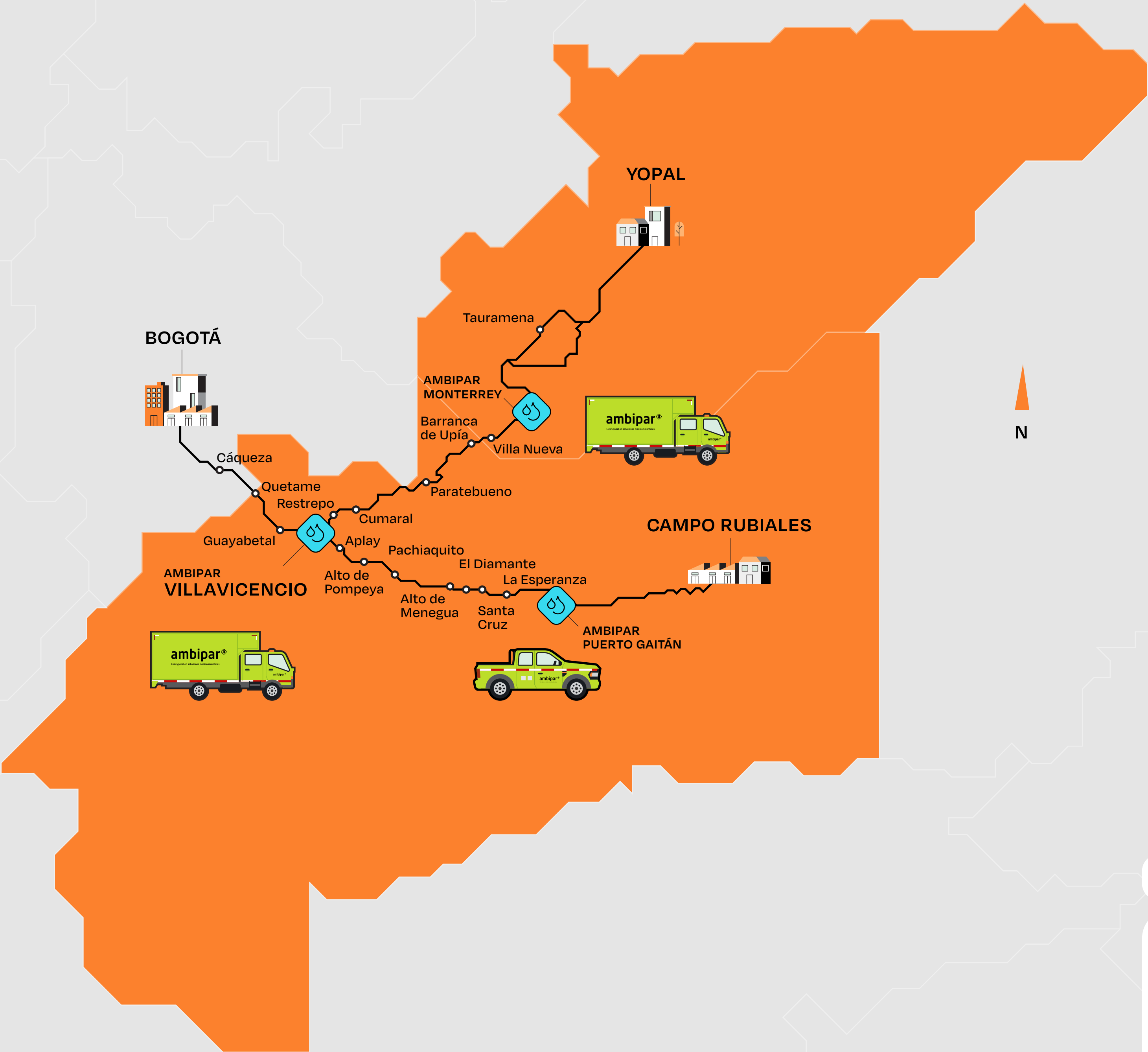
Zona 1 Llanos

META Y CASANARE



Puestos de atención de emergencias

 Líquidos





Zona 2 Centro

CUNDINAMARCA
Y BOYACÁ



Puestos de atención
de emergencias



Líquidos



Gas y Líquidos



A B **C** D

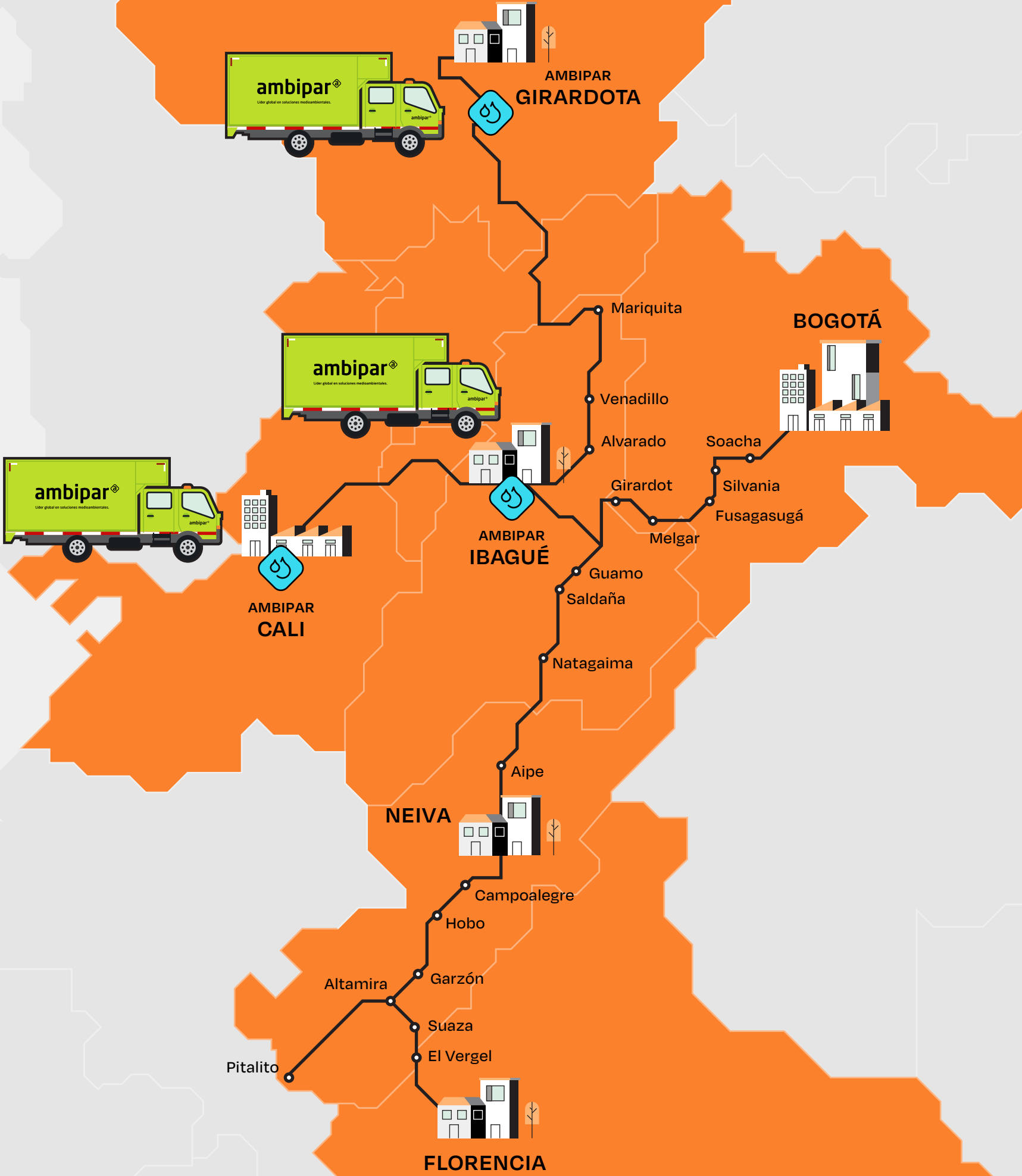


Zona Occidente



Puestos de atención de emergencias

 Líquidos



ABCD



Zona Norte

SANTANDER,
MAGDALENA, ATLÁNTICO,
CESAR Y BOLIVAR

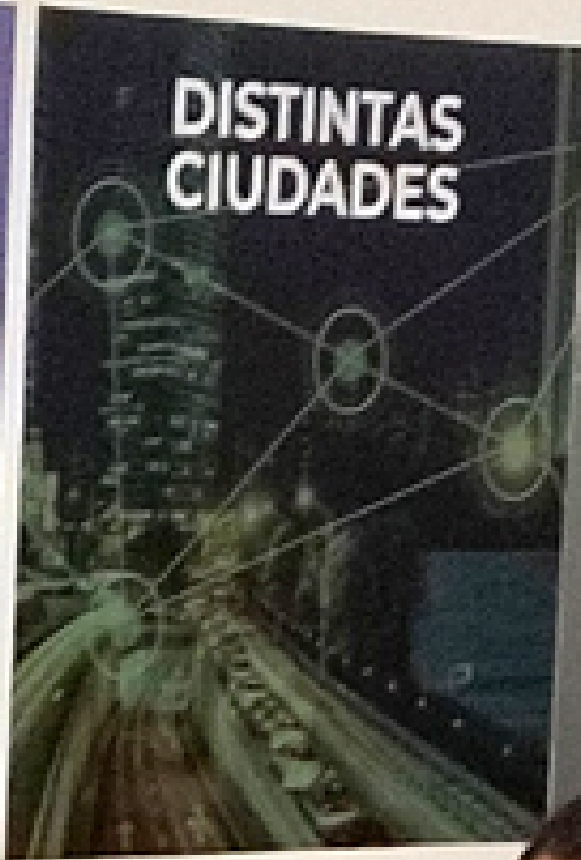


Puestos de atención
de emergencias

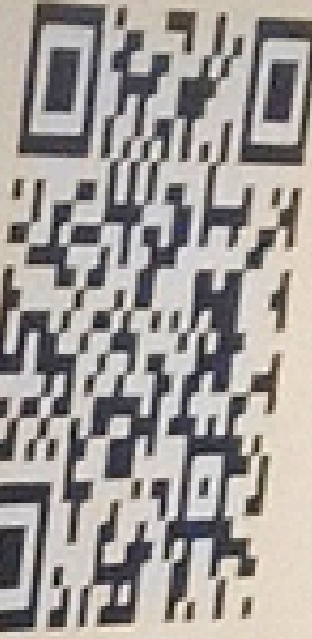
- Líquidos
- Gas y Líquidos



A B **C** D



PAEQ



masempleoandi.com.co



AVANCES EN ARTICULACIÓN NORMATIVA Y LIDERAZGO TÉCNICO DEL PAEQ



1

Mesas técnicas PAEQ

2

Posicionamiento técnico

A B C D





1

Mesas técnicas PAEQ

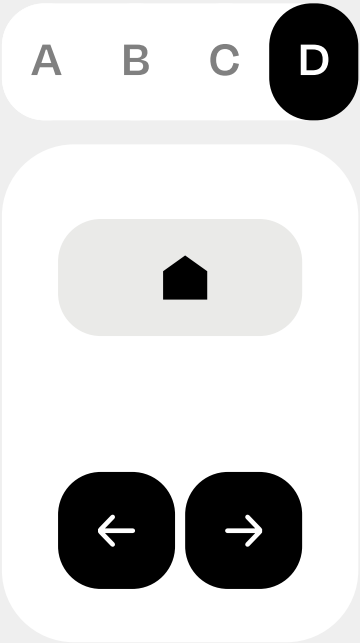
SE LIDERARON MESAS TÉCNICAS CON AUTORIDADES nacionales para armonizar la normativa de gestión del riesgo, asegurando que las regulaciones sectoriales sean aplicables, coherentes y realistas para el sector agroindustrial. Como resultado, se avanzó en la construcción de un marco regulatorio más alineado con las necesidades operativas y de seguridad del transporte y almacenamiento de insumos agrícolas.

Paralelamente, se socializaron los alcances de la normativa vigente mediante webinars dirigidos al personal jurídico y operativo de las empresas afiliadas. Esto garantizó una comprensión sólida de las obligaciones legales en materia de seguridad

química integral, fortaleciendo la capacidad de cumplimiento y gestión preventiva.

El análisis normativo realizado permitió identificar vacíos, duplicidades y oportunidades de mejora en la regulación asociada a emergencias químicas del sector de protección y nutrición de cultivos, aportando insumos técnicos clave para su ajuste y actualización.

Con estas acciones, el PAEQ se consolidó como referente técnico de consulta oficial, facilitando el diálogo entre el sector privado y las entidades públicas y fortaleciendo la gobernanza del riesgo químico en el país.





2

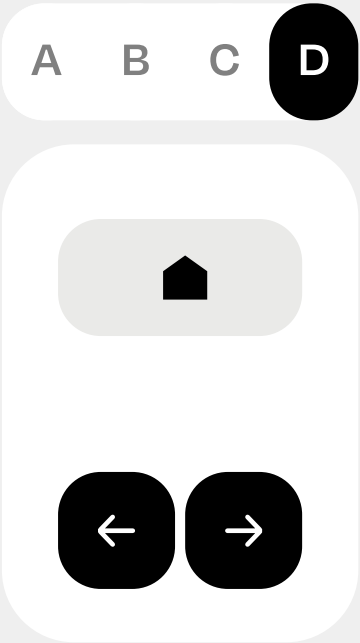
Posicionamiento técnico del PAEQ

SE PARTICIPÓ DE MANERA ACTIVA EN LA REVISIÓN DEL Decreto 2157 y de la normativa aplicable al sector, con el fin de identificar necesidades regulatorias y definir el alcance requerido para orientar a las empresas en la formulación de planes de gestión del riesgo y el fortalecimiento de su capacidad de respuesta ante emergencias químicas

Adicionalmente, se elaboraron documentos de posición técnica que defienden la competitividad del sector, promoviendo estándares de seguridad que protegen la salud humana, el ambiente y la infraestructura, sin afectar la operatividad del agro.

El PAEQ consolidó una matriz legal actualizada, que identifica el marco normativo aplicable a la gestión del riesgo en transporte y almacenamiento de insumos agrícolas. Este análisis permitió identificar vacíos, duplicidades y oportunidades de mejora en la regulación asociada a emergencias químicas del sector de protección y nutrición de cultivos.

Gracias a este trabajo normativo, el PAEQ se consolidó como referente técnico en seguridad química, aportando insumos estratégicos para una regulación más preventiva, coherente y aplicable al sector.



Informe de resultados 2025



CÁMARA PROCULTIVOS
Plan de Atención
de Emergencias
Químicas



CÁMARA PROCULTIVOS

