

AVISO DE PROYECTO

INTALACION DE CAT

CENTRO DE ALMACENAMIENTO TRANSITORIO

DE ENVASE DE FITOSANITARIOS

LEY DE POLITICA AMBIENTAL PROVINCIAL N° 10.208 / ANEXO II



LOCALIDAD DE FREYRE

CORDOBA

PROPONENTE **Asociación Civil CampoLimpio SGE**

**CONSULTORA AMBIENTAL PROFFESIONAL: Ing Agr, Natalia Contin MP 4229**



## INDICE DE CONTENIDO

Datos generales.....	3
Actividad principal de la empresa .....	3
Introducción .....	4
Proyecto .....	4
Ubicación.....	5
Legislación .....	7
Descripción del Proyecto .....	7
Memoria descriptiva .....	8
Descripción Ambiental del Entorno .....	15
Línea de Base Ambiental .....	26
Identificación de Impactos Ambientales .....	27
Propuestas de Medidas de Mitigación .....	30
Nivel de Complejidad Ambiental .....	32
Planes de Gestión Ambiental .....	35
Plan de Emergencia y Contingencia .....	38
Registro Fotográfico.....	46



## 1. DATOS GENERALES

### Denominación del Proyecto:

Centro de Almacenamiento Transitorio Freyre

### nombre y acreditación de los representantes legales:

Razón Social. Asociación Civil Campolimpio SGE

CUIT. 30-71670142-1

Representante Legal: Pablo Leandro Cantore

Cargo. Presidente

Teléfono. 011-4721- 3400

Email. [presidencia@campolimpio.org.ar](mailto:presidencia@campolimpio.org.ar)

Responsable Técnico: Ing. Agr. Natalia Contin MP 4219

Registro Nº 83

Email [nataliacontin@yahoo.com.ar](mailto:nataliacontin@yahoo.com.ar)

Celular. 0351 – 153252182



## 2. ACTIVIDAD PRINCIPAL DE LA EMPRESA

La Asociación Civil Campolimpio SGE tiene como principal actividad la implementación del sistema de gestión de envases vacíos de Fitosanitarios de acuerdo a lo establecido en la Ley Nacional N°27.279, a través de la concientización sobre las obligaciones de los actores de la cadena que establece la ley y la articulación de alianzas público-privadas con organizaciones y organismos en pos de cumplir con lo dictado por la mencionada ley.

## 3. INTRODUCCION

El presente proyecto ha sido desarrollado por **Asociación Civil Campolimpio SGE** conforme a lo establecido en el **Anexo II** de la **Ley Provincial N°10.208**.

**CampoLimpio Asociación Civil SGE** cuenta con un Programa de Gestión de envases vacíos de fitosanitarios conformado por un equipo de **profesionales multidisciplinarios** que trabaja en el desarrollo de un **sistema integral** que contempla el desarrollo de Centros de Almacenamiento Transitorios (CAT), la implementación de una logística integral, las recepciones itinerantes, la capacitación y concientización de todos los actores de la cadena y una trazabilidad de los envases vacíos de fitosanitarios para enviar los mismos a **reciclar, recuperar, reutilizar y revalorizar, impulsando la economía circular para el beneficio de todos**.

**TODOS LOS ENVASES DEBEN ESTAR LAVADOS (mediante el triple lavado o lavado a presión) Y PERFORADOS EN SU BASE PARA SU INUTILIZACIÓN, SEGÚN LA NORMA IRAM 12.069 y la ley Nacional 27279**

Entregar los envases vacíos de fitosanitarios en un CAT se permite como comunidad agrícola a generar mejores prácticas. Además, que impulsen el desarrollo de un sistema de recuperación de envases vacíos de fitosanitarios en todo el país.

#### 4. PROYECTO

El presente proyecto se denomina "CAT, Centro de Almacenamiento Transitorio de envases fitosanitarios a instalarse en la localidad de Freyre, para ser operado por la empresa Campo Limpio.

#### 5. UBICACIÓN DE PROYECTO

El presente es un nuevo depósito para el acopio transitorio de bidones vacíos de productos fitosanitarios.

La construcción que se realizara dentro del lote ubicado en el extremo Norte del lote 101, Colonia Freyre, Pedanía Libertad, Departamento de San Justo, Provincia de Córdoba. Propiedad del Sr. Antonio Roggero y Benigna Roggero.

Cuyas características de construcción y dimensionamiento se detallan más adelante.

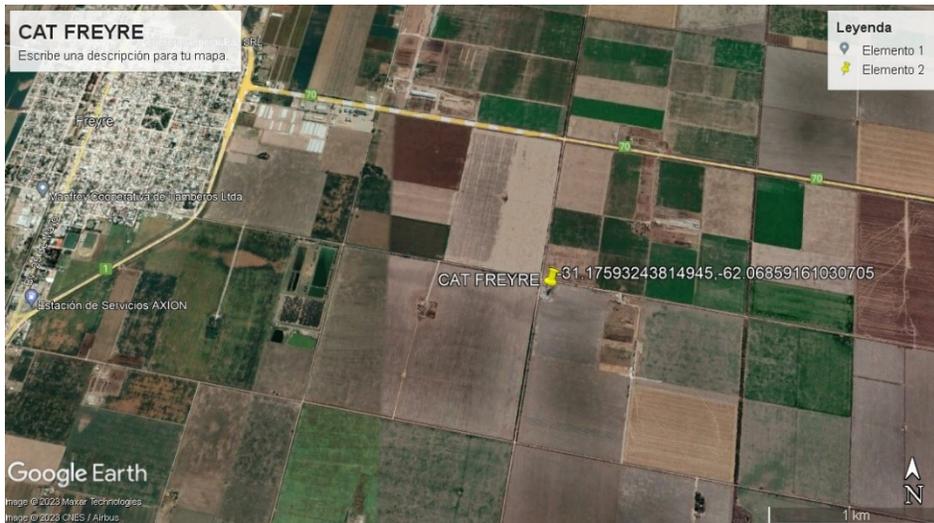
Cuenta: 300109030892

Nomenclatura catastral: 3001001830168300

Superficie total del Terreno: 10080.00 m<sup>2</sup>

Coordenadas: -31.17593243814945,-62.06859161030705





*Ilustración 1 imagen satelital, ubicación del CAT*

## **6. OBJETIVOS Y BENEFICIOS SOCIOECONÓMICOS EN EL ORDEN LOCAL, PROVINCIAL y NACIONAL.**

El presente Aviso de proyecto tiene por objeto obtener la Licencia Ambiental de la instalación y operación del CAT ubicado en la localidad de Colonia Freyre, Provincia de Córdoba, ante la Autoridad de Aplicación pertinente, La Secretaria de Ambiente y Cambio Climático del Ministerio de Coordinación de la Provincia de Córdoba.

Los objetivos de la actividad son:

- recuperar los envases vacíos de productos agroquímicos utilizados por el sector rural, modificar los hábitos, usos y costumbres del sector rural en lo que respecta a la gestión de envases vacíos de fitosanitarios involucrando a diversos actores;
- la capacitación y concientización de todos los actores de la cadena;
- acopiar los envases vacíos de fitosanitarios en el CAT;
- implementar una logística que incluya el control de trazabilidad de envases vacíos de fitosanitarios desde su ingreso al CAT y hasta ser enviados a reciclar, recuperar, reutilizar y revalorizar, impulsando la economía circular.



## AVISO DE PROYECTO INSTALACION DE CAT FREYRE

Los envases vacíos deben estar previamente lavados, bajo la técnica del triple lavado y lavado a presión, ya que son consideradas buenas prácticas ambientales a nivel internacional.

### **Procedimiento del triple lavado**

Al vaciar el envase colocar agua limpia hasta una cuarta parte de su volumen y agítalo por 30 segundos con la tapa hacia arriba. Después agregar nuevamente agua limpia hasta una cuarta parte y agitar por 30 segundos, pero ahora con la tapa hacia abajo. Evitar la reutilización de los envases, para el almacenamiento de agua alimentos o productos de consumo humano y/o animal.

Por último, cambiar el agua y agitarlo por 30 segundos hacia los lados. Vaciar el agua de cada lavado en el tanque o mochila de la pulverizadora donde se preparó la mezcla.

## **7. LEGISLACION**

### **A NIVEL NACIONAL**

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

ARTÍCULO 41

LEY GENERAL DEL AMBIENTE 25.675/2002

LEY NACIONAL 27279/2016 DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

### **A NIVEL PROVINCIAL**

LEY 10208/2014 DE POLITICA AMBEINTAL DE LA PROVINCIA DE CORDOBA

LEY 7343/1985 DE PRINCIPIOS RECTORES PARA LA PRESERVACION, CONSERVACION, DEFENSA Y MEJORAMIENTO DEL AMBIENTE

LEY N° 9164/2004. DE PRODUCTOS QUÍMICOS O BIOLÓGICOS DE USO AGROPECUARIO

DISPOSICION CONJUNTA N° 1/20 DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y SECRETARIO DE AMBIENTE DE CÓRDOBA SOBRE “SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE ENVASES VACÍOS DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA”.

## **8. DESCRIPCION DEL PROYECTO**

### **POBLACIÓN AFECTADA**

- Área de influencia directa (AID): Esta área es el territorio donde pueden manifestarse los efectos sobre los subsistemas naturales y socioeconómicos, debido a la ejecución de las diferentes etapas del proyecto. En este caso, el CAT son los 500 metros cuadrados de terreno que se van a utilizar para la construcción y operación del CAT, más el sector rural destinado, ya que se verá afectado en cierta parte por el ingreso de camiones contenedores de envases y el egreso de los mismos a los centros de reciclado y disposición final.
- Área de influencia indirecta (AI): Es el territorio que abarca todas las localidades y zonas vinculadas geográficamente (física y socialmente) con el proyecto, las cuales en forma indirecta y/o difusa pueden verse beneficiadas o perjudicadas por el desarrollo de las distintas etapas del mismo o bien en la que tendrán lugar posibles impactos.

En este proyecto son las localidades de Freyre, Luxardo, Porteña, Morteros, Paquita, Colonia Marina, que por su proximidad podrían tener impactos positivos del tipo social-económico relacionados con la mano de obra necesaria para la construcción y mantenimiento, el traslado de los envases, tanto para el almacenamiento transitorio como para su reciclado.

Superficie del terreno: 10080.00 m<sup>2</sup>

Superficie a construir: m<sup>2</sup>

*Inversión total a realizar en pesos: 34.151.259,00*

Etapas del proyecto y cronograma de inversión.

Fase de operación durante esta etapa el CAT se encontrará en funcionamiento y se requerirán actividades de supervisión de la logística y operaciones.

De acuerdo a lo especificado en la Ley 27279 de Productos Fitosanitarios, para la correcta gestión de envases vacíos, la empresa va a implementar un sistema de gestión integral, que comienza con la difusión, capacitación y concientización por parte de toda la cadena de usuarios y responsables, acerca de la correcta gestión de envases y por otra parte los beneficios de la economía circular.

Al momento de diagramar el sistema de logística se tiene en cuenta la normativa provincial, así como uno de los principios rectores de la ley que es la interjurisdiccionalidad.

### **Memoria descriptiva – Centro de Almacenamiento Transitorio (CAT)**

CampoLimpio es una organización civil que tiene como misión implementar un sistema de gestión de envases vacíos de fitosanitarios en todo el país. Su desafío es sumar a toda la comunidad agropecuaria a estas acciones para impulsar un cambio de hábito en las personas para el cuidado del medio ambiente y recuperar, entre todos, los envases vacíos de fitosanitarios. Tiene como principal objetivo reciclar el plástico de los envases rígidos vacíos de productos fitosanitarios con triple lavado o lavado a presión, según la Norma IRAM N° 12.069, y perforados para su inutilización, para luego transformarlos en insumos destinados a la elaboración de artículos útiles para la sociedad, de forma segura y sustentable.

### **Operatoria del CAT**

El Centro de Almacenamiento Transitorio de Freyre recepcionará envases en el marco de la ley Nacional 27.279 y su decreto reglamentario 134/2018.

La normativa clasifica a los envases en tipo A:

- Aquellos envases vacíos que siendo susceptibles de ser sometidos al triple lavado o lavado a presión según Norma IRAM 12.069 o la que en su futuro la reemplace; fueron correctamente sometido al proceso de lavado.



## AVISO DE PROYECTO INSTALACION DE CAT FREYRE

Y en envases tipo B:

- Aquellos envases vacíos que no pueden ser sometidos al mencionado procedimiento de reducción de residuos, ya sea por sus características físicas o por contener sustancias no miscibles o no dispersables en agua; y aquellos envases que siendo susceptibles de ser sometidos al triple lavado o lavado a presión, no fueron correctamente lavados.

Los envases tipo A serán recepcionados e inspeccionados. El método de inspección será por atributos (inspección visual), basándose en los siguientes factores:

- Coloración residual

Verificar que internamente el envase no presente coloración residual del producto que contenía originalmente.

- Producto residual

Se Verificará que internamente el envase no presente restos de producto adherido en sus paredes.

De no cumplirse con alguno de los aspectos referidos, el envase susceptible de ser sometido al proceso de triple lavado o lavado a presión (Tipo A) será considerado como no-lavado correctamente; y deberá ser segregado junto a los envases no lavables (Tipo B).

El proceso se describe en el Flujo de recepción de envases vacíos

Los envases de tipo A se transportarán de acuerdo a la normativa de mercancías peligrosas.

Los envases tipo B en su conjunto serán manipulados y transportados en atención a la normativa específica y serán destinados a disposición final, así como los elementos que por cualquier causa no pudiera identificarse si pertenecían a envases tipo A o B (etiquetas y tapas sueltas, etc.). Tendrán como destino final la Servicios Ambientales S.A. ubicada en la localidad de Mi Granja, Córdoba.



## AVISO DE PROYECTO INSTALACION DE CAT FREYRE

Por su parte, los elementos de protección personal utilizados en el CAT serán destinados también a disposición final. Asimismo, es importante destacar que en el CAT **no se generarán efluentes** en tanto no será un sitio en los que se realice lavado de envases. La única acción respecto de los envases tipo A es la posibilidad de su compactación para facilitar el transporte.

Desde el Centro de Acopio transitorio se trasladarán a los centros de reciclaje donde se reciclarán los envases vacíos de fitosanitarios reduciendo el plástico y reutilizando el material para objetos que no afecten a las personas, los animales y el medio ambiente. El material reciclado se transforma en: postes, varillas, fratachos, baldes para albañil, caños para cloacas, reductores de velocidad, conos de señalización, cajas para baterías y vainas para fibra óptica.

El operador habilitado que recepcionara y transformará los envases vacíos tipo A en materia prima será la empresa Nueva Papeleno SA ubicada en el Parque Industrial de la localidad de Laboulaye.

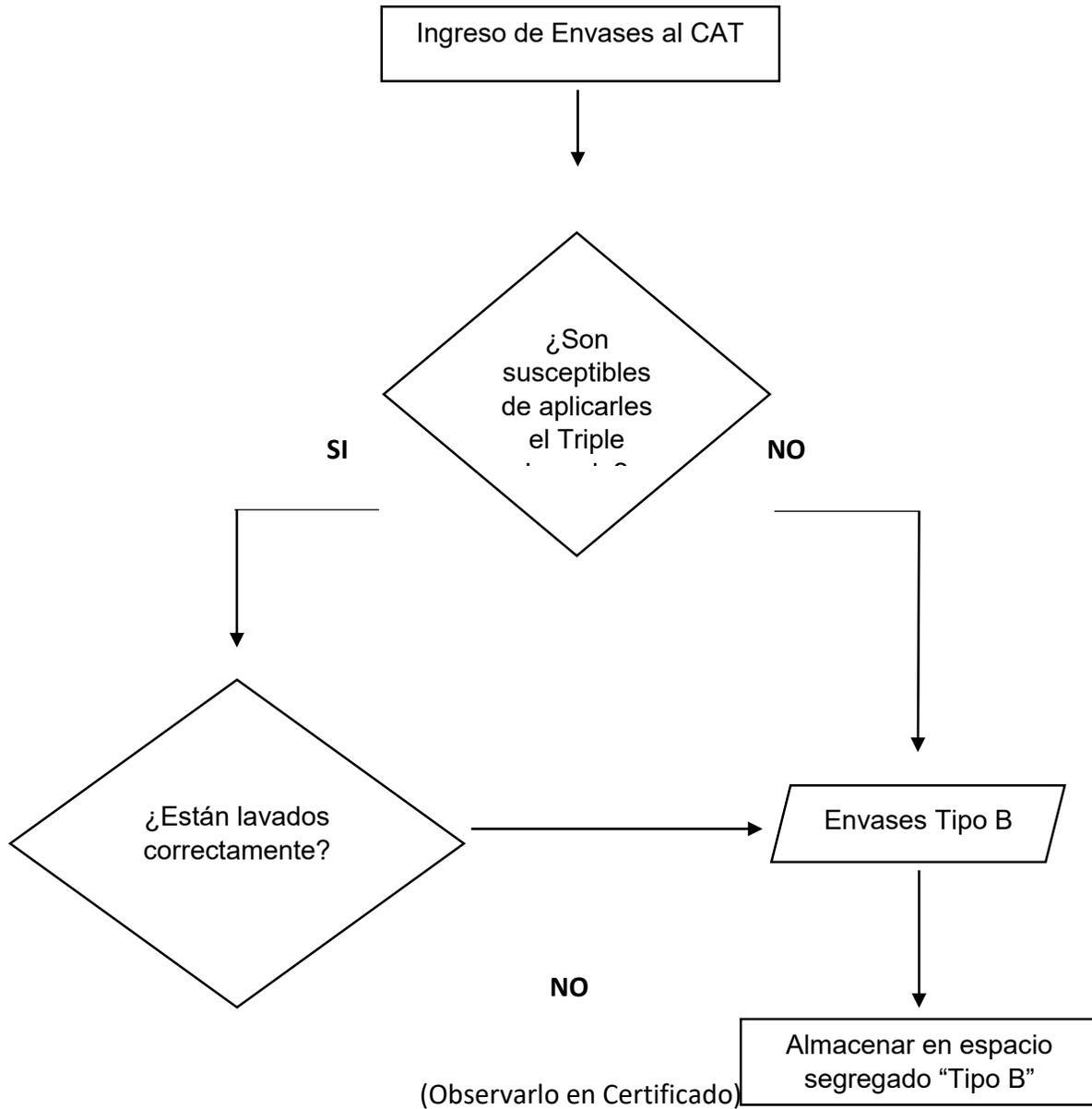
Los envases tipo B, es decir aquellos que no presenten triple lavado ni estén perforados, como así también cajas y bolsas, serán almacenados en forma separada, tratados como residuos peligrosos y transportados a disposición final a la empresa Servicios Ambientales S.A. de la localidad de Mi Granja, Córdoba.

### Valores de referencia

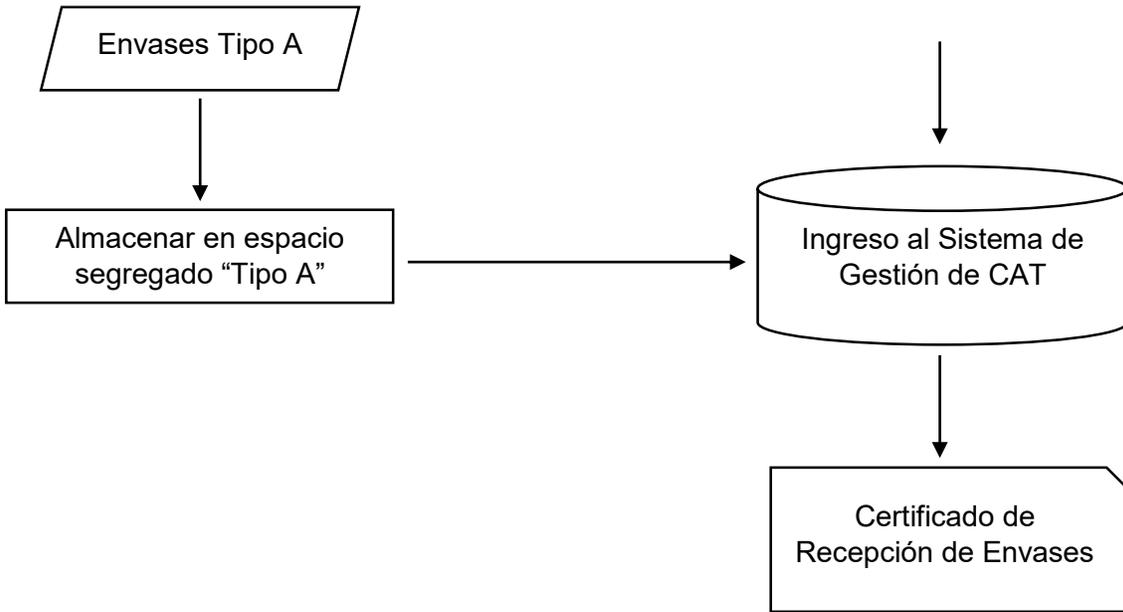
Superficie edificada; 358,5 m<sup>2</sup>

Capacidad de almacenaje: 22000 envases de 20 litros

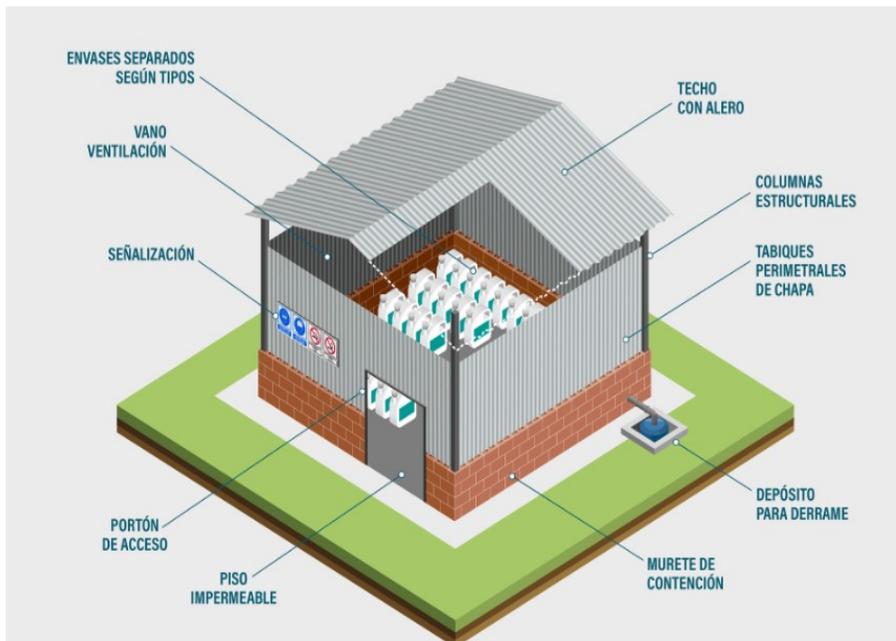
**Flujo de Recepción de Envases Vacíos**



SI ↓



### Diseño del modelo de un CAT





## 9. DESCRIPCION DE AMBIENTAL DEL ENTORNO



Localización de Freyre en Provincia de Córdoba

Localidad situada en el departamento San Justo, provincia de Córdoba, Argentina. Se encuentra situada a 30 km de la ciudad de San Francisco, y a 240 km de la ciudad de Córdoba, El 9 de septiembre de 1886 José Bernardo Iturraspe, dio origen a lo que en sus inicios se llamara "Plaza Freyre" emplazada a unos 3500 m de la ubicación actual. El primitivo poblado constaba de una pequeña iglesia rodeada de aproximadamente 13 casas.

En 1891, la llegada al pueblo del primer tren, marcó el inicio de una lenta pero constante emigración de estas familias hacia el emplazamiento actual, el que, junto a su Colonia, consta de una superficie de 32.000 hectáreas aproximadamente.

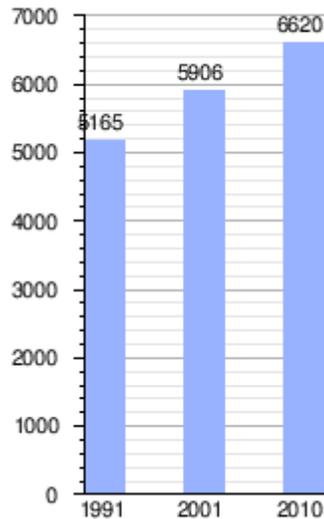
La colonización se inició en 1883 cuando Don Crisólogo Oliva, propietario de las tierras, vendió tres lotes de campo situados en la Provincia de Córdoba y designados como lotes 24,51 y 52 a los señores José Bernardo Iturraspe y Antonio Agrelo. Posteriormente, el 16 de junio de 1891, Don José Bernardo Iturraspe compró la parte a su socio, quedando como único propietario de las tierras.

Freyre debe su nombre al apellido de la madre de su fundador, José Bernardo Iturraspe y la fiesta patronal se celebra el día 7 de octubre en honor a la Virgen del Rosario.

Población

Cuenta con 6,620 habitantes ([Indec, 2010](#)), lo que representa un incremento del 12% frente a los 5,906 habitantes ([Indec, 2001](#)) del censo anterior.

#### Gráfica de evolución demográfica de Freyre entre 1991 y 2010



Fuente de los Censos Nacionales del [INDEC](#)

## ECONOMIA

La principal actividad económica de Freyre es la agrícola-ganadera con explotación lechera. Es por esa actividad quizás que los pioneros de la localidad, hace 60 años fundaron la empresa láctea Manfrey, dedicada a la elaboración y comercialización de quesos, crema, manteca, yogur, leche fluida y en polvo y dulce de leche, (producción que en su mayor porcentaje se comercializa en el mercado externo) convirtiéndose en los últimos años uno de los principales exponentes de su especialidad en el país. Esta empresa es el eje o motor de la actividad económica local, siendo la principal fuente de trabajo de Freyre con sus más de 300 empleados; junto con la Ferretera General Paz, con aproximadamente 140 empleados. La actividad comercial genera también una importante fuente de ingresos. Las Cooperativas son otra forma de beneficiar a los socios, existen dos muy importantes: Cooperativa Agrícola, Ganadera y de Consumo Freyre Ltda. y Cooperativa de Servicios



## AVISO DE PROYECTO INSTALACION DE CAT FREYRE

Públicos de Freyre. Las explotaciones agropecuarias se dedican a cosecha fina y gruesa (de aquí nace la Fiesta Nacional del Sorgo y la Cosecha Gruesa, en la cual se eligen la Reina, 1.<sup>a</sup> y 2.<sup>a</sup> princesa, anualmente. Sus participantes provienen de la Región y de todo el país representantes de otras fiestas, ya sean nacionales, provinciales, o regionales.) aprovechando la riqueza de nuestro suelo y las superficies libres de sembradios se destinan a la cría de ganado, en su mayoría raza holando-argentino.

Se encuentran operando dos entidades bancarias, una oficial (Banco de Córdoba BANCOR) y otra privada (Banco Macro) y la Mutual 9 de Julio Olímpico Freyre.

### CLIMA

Las temperaturas máximas diarias aumentan 3 °C, de 19 °C a 21 °C y rara vez bajan a menos de 12 °C o exceden 29 °C. La temperatura mínima promedio diaria es 17 °C el 8 de julio.

Las temperaturas mínimas diarias son alrededor de 8 °C, rara vez bajan a menos de 1 °C o exceden 16 °C. La temperatura mínima promedio diaria es 7 °C el 19 de julio.

Como referencia, el 8 de enero, el día más caluroso del año, las temperaturas en Freyre generalmente varían de 21 °C a 31 °C, mientras que el 19 de julio, el día más frío del año, varían de 7 °C a 17 °C.

## **Humedad**

Basado el nivel de comodidad de la humedad en el punto de rocío, ya que éste determina si el sudor se evaporará de la piel enfriando así el cuerpo. Cuando los puntos de rocío son más bajos se siente más seco y cuando son altos se siente más húmedo. A diferencia de la temperatura, que generalmente varía considerablemente entre la noche y el día, el punto de rocío tiende a cambiar más lentamente, así es que aunque la temperatura baje en la noche, en un día húmedo generalmente la noche es húmeda.

En Freyre la humedad percibida varía extremadamente.

El período más húmedo del año dura 5,9 meses, del 30 de octubre al 26 de abril, y durante ese tiempo el nivel de comodidad es bochornoso, opresivo o insoportable por lo menos durante el 15 % del tiempo. El mes con más días bochornosos en Freyre es enero, con 17,8 días bochornosos o peor.

El mes con menos días bochornosos en es julio, con 0,2 días bochornosos o peor.

## **Precipitación**

Un día mojado es un día con por lo menos 1 milímetro de líquido o precipitación equivalente a líquido. La probabilidad de días mojados en Freyre varía considerablemente durante el año.

La temporada más mojada dura 6,4 meses, de 11 de octubre a 22 de abril, con una probabilidad de más del 24 % de que cierto día será un día mojado. El mes con más días mojados es diciembre, con un promedio de 12,4 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación.

La temporada más seca dura 5,6 meses, del 22 de abril al 11 de octubre. El mes con menos días mojados en freyre es julio, con un promedio de 2,3 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación.



## AVISO DE PROYECTO INSTALACION DE CAT FREYRE

Entre los días mojados, distinguimos entre los que tienen solamente lluvia, solamente nieve o una combinación de las dos. El mes con más días con solo lluvia en Freyre es diciembre, con un promedio de 12,4 días. En base a esta categorización, el tipo más común de precipitación durante el año es solo lluvia, con una probabilidad máxima del 41 % el 18 de diciembre.

### **Vientos**

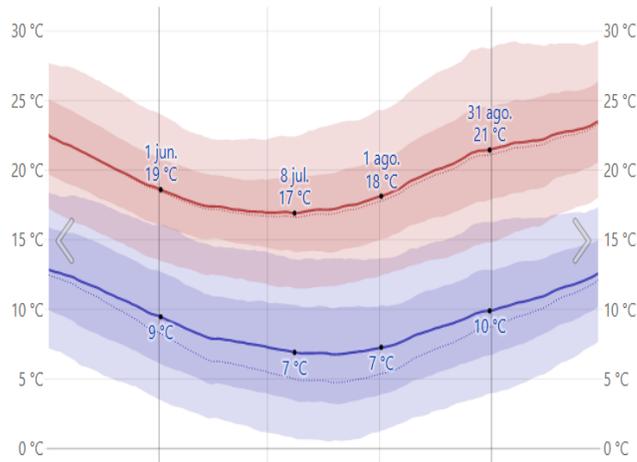
El vector de viento promedio tomado por hora del área ancha (velocidad y dirección) a 10 metros sobre el suelo. El viento de cierta ubicación depende en gran medida de la topografía local y de otros factores; y la velocidad instantánea y dirección del viento varían más ampliamente que los promedios por hora.

La velocidad promedio del viento por hora en Freyre tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año.

La parte más ventosa del año dura 3,8 meses, del 10 de agosto al 3 de diciembre, con velocidades promedio del viento de más de 15,4 kilómetros por hora. El mes más ventoso del año en Freyre es septiembre, con vientos a una velocidad promedio de 17,0 kilómetros por hora.

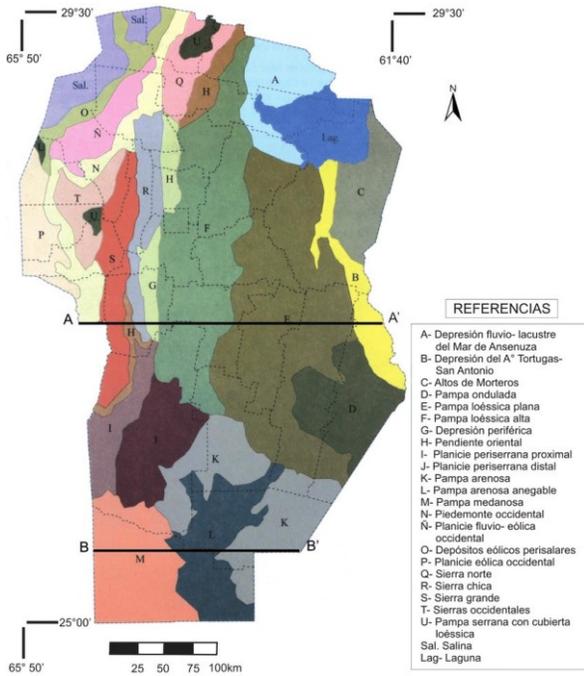
El tiempo más calmado del año dura 8,2 meses, del 3 de diciembre al 10 de agosto. El mes más calmado del año es mayo, con vientos a una velocidad promedio de 13,7 kilómetros por hora.

TEMPERATURA MAXIMA Y MINIMA PROMEDIO EN FREYE



## Geomorfología

la Región es una gran planicie con pendiente hacia el sudeste, que forma parte de la gran llanura Chaco-Pampeana. Los pocos ríos que atraviesan la región son de tipo alóctono, es decir que no tienen su origen en ella sino en la Cordillera y siguen la imperceptible pendiente mencionada. Hacia el este, se encuentra una llanura baja y plana, con una red hidrográfica caracterizada por cauces autóctonos y alóctonos, de modelado fluvio-lacustre. Es la zona con mayor nivel de lluvias y presenta cañadas y esteros. Hacia el sur se encuentra una gran depresión inundable denominada “Bajos Submeridionales” con una leve pendiente hacia el sur santafecino, donde alternan esteros, lagunas y amplias cañadas de lecho vegetado, rodeada por zonas más elevadas conocidas como “Domos”. Hacia el oeste predomina el relieve plano, con la influencia modeladora de los ríos Bermejo, Pilcomayo, Itiyuro, Juramento, Salado, Dulce y sus afluentes. El rasgo característico de esta extensa llanura interfluvial fósil son los ríos muertos con cauces en abanico, elevados sobre la llanura y enmarcados por albardones. Asimismo, en el oeste existe una cuenca cerrada de salinas grandes con aportes de agua por corrientes que fluyen en período de lluvias; y una cuenca arreica formada por los valles y pedemontes serranos. Hacia el sudoeste, el relieve se modifica por la presencia de las serranías del grupo de las Sierras Pampeanas y en áreas más bajas de las Sierras Subandinas.



## Hidrología

la región presenta una franja oriental con exceso de agua originado por lluvias locales que alimentan a los arroyos tributarios de los ríos Paraná y Paraguay. Se diferencia una zona occidental de sistema alóctono, alimentado por lluvias orográficas y una zona central donde hay déficit de agua, debido a su pérdida por evaporación e infiltración. En este ambiente, los ríos más importantes son el Paraná, el Paraguay, el Bermejo, el Pilcomayo y el Salado, utilizados para la navegación; y el Tapenagá de menor magnitud. La hidrografía se completa con riachos y arroyos divagantes. Los ríos chaqueños se caracterizan por tener grandes variaciones de nivel que inundan los alrededores en las crecientes y crean cuerpos de agua, desapareciendo éstos por infiltración y evaporación en caso de sequía. Si la sequía se acentúa pueden llegar a secarse los cauces. Los recursos hídricos subterráneos con caudal suficiente para ser aprovechados en la actividad agrícola se van profundizando de este a oeste, llegando a superar los 100 metros de profundidad. La primera napa aprovechable se encuentra entre los 10 y 20 metros de profundidad, pero debido a su bajo caudal sólo puede ser destinada a consumo humano y animal. Además, en algunos lugares el agua tiene altos

contenidos de sales y en algunos casos de arsénico, lo que impide su consumo. Esta situación obliga a la construcción de reservorios. La principal fuente de provisión de agua son las cañadas y otras formas de depresiones naturales. Es preocupante el aumento de la colmatación por erosión hídrica de esteros, bañados y lagunas, que provocan pérdida de ambientes y aumento de inundación.

## **Flora**

La zona en estudio se ubica en una transición entre la Provincia Fitogeográfica del Parque Chaqueño Oriental y Espinal (Luti et al. 1979 – Sayago 1969).

Este ultimo Ocupada originalmente por bosques de algarrobo y ñandubay, está hoy completamente convertida en tierras agrícolas. A excepción de parches de muy reducidas dimensiones, sólo se observa vegetación natural o seminatural en cañadones y áreas deprimidas, en las cuales es imposible la agricultura. En esos sitios suelen presentarse juncuales o espartillares, sobre suelos salinos y pequeños parches o rodales de chañar en terrenos un poco más elevados, se destaca la presencia de: *Prosopis nigra* (Algarrobo Negro) *Prosopis flexuosa* (Algarrobo), *Geoffroea decorticans* (Chañar) *Jodina rhombifolia* (Sombra de Toro).

Para el Distrito Chaqueño Oriental, con quebracho colorado chaqueño (*Schinopsis balanza*). En el Estudio Integral de la Región del Parque Chaqueño (1999) se propone una nueva subdivisión en base a criterios climáticos y geomorfológicos que subdivide a la Región en cuatro subregiones: Chaco Húmedo, Chaco Semiárido, Chaco Árido y Chaco Serrano, en este caso corresponde a La franja oriental de menor declive y con el agua subterránea más superficial constituye la parte más boscosa de la zona. En su etapa final de desarrollo estos bosques están a veces compuestos por tres estratos: uno arbóreo de quebracho blanco, algarrobos y mistol; uno arbustivo con tala, churqui, peje o sombra de toro, brea, chañar, tusca, *Prosopis sericantha* y piquillín entre sus componentes principales; y otro herbáceo especialmente graminoso. Otras veces los elementos del estrato medio adquieren el desarrollo de árboles y pasan a integrar el estrato alto; en este caso desaparece el estrato

arbustivo y el suelo, en ocasiones soporta una cubierta gramínea o bien se presenta completamente desnudo

### **Fauna**

En líneas generales se encuentran representantes de gran diversidad como el puma (*Puma concolor*), el zorro gris pampeano (*Pseudalopex gymnocercus*), el zorrino (*Conepatus humboldti*) y los hurones (*Eira barbara*, *Galictis cuja*), y herbívoros como la vizcacha (*Lagostomus maximus*).

En los ambientes húmedos, con influencia especialmente de los ríos Paraná y Uruguay, se encuentra el carpincho (*Hydrochaeris hydrochaeris*), el yacaré (*Caimán spp.*), el lobito de río (*Lutra platensis*), la nutria (*Myocastor coypus*) y el ciervo de los pantanos (*Blastocerus dichotomus*).

En las planicies está muy difundido el ñandú (*Rhea americana*) y también está presente el venado de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus celer*). Algunos mamíferos menores que se encuentran en la Región son el tatú piche (*Cabassous chacoensis*), el quirquincho chico (*Chaetophraectus vellerus pannosus*), el peludo (*Chaetophraectus vellosus*), la mulita pampeana (*Priodontes maximus*), el quirquincho bola (*Tolypeutes matacus*), el pichi llorón (*Chaetophraectus vellerus*), el oso hormiguero (*Myrmecophaga tridáctila tridáctila*) y el oso melero (*Tamandua tetradactyla kriegi*).

### **Suelos**

El Parque Chaqueño presenta gran variedad de suelos fruto del material de origen y los distintos factores que incidieron en su formación. En la zona oriental los suelos son de origen aluvial con bajo nivel de salinidad, hacia el centro-oeste los suelos son más permeables, abundantes en materia orgánica y nutrientes, sin salinidad. En la zona occidental, hay suelos aluviales ligeramente salinos, fácilmente erosionables, con textura fina (SAyDS, 2003). La Región Forestal posee suelos de los órdenes Alfisoles, Molisoles y Entisoles. Los Alfisoles son suelos con horizonte superficial claro y subsuelo arcilloso, los

Molisoles son suelos profundos y con horizonte superficial oscuro, los Entisoles son suelos con escaso o sin desarrollo de horizontes pedogenéticos, con horizonte superficial claro, (Naumann y Madariaga, 2003)

Clasificación, orden Argiudol típico, fina

Capacidad de Uso: IIc

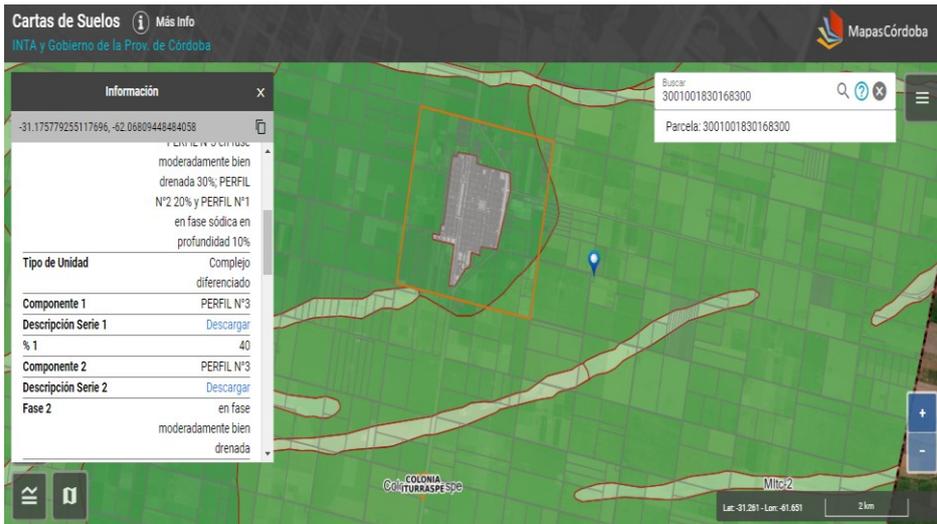
Son suelos que no tienen particularmente limitantes y son considerados en la región como los perfiles de mejor aptitud. Solo presentan una ligera limitación climática, donde no están ausentes las altas temperaturas. Son suelos profundos, bien a moderadamente bien drenados, desarrollados a partir de materiales loésicos de textura franco limosa en un paisaje de lomas planas, con desniveles comprendidos entre 0,05 y 0,1%. El horizonte superficial (Ap + A), tiene un espesor de 21 cm, de textura franco arcillo limosa y color pardo grisáceo muy oscuro, estructura en bloques subangulares medios moderados a fuertes. Hacia abajo, se encuentra un horizonte enriquecido en arcilla (Bt y Bt2) de textura arcillo limosa y estructura prismática. La transición al material original (horizonte C) es gradual, encontrándose este último a una profundidad promedio de 126cm.

Descripción de un perfil típico:

El perfil representativo de este suelo fue descrito a 10 km al sudoeste de Estación Luxardo, departamento San Justo, provincia de Córdoba.

- Ap 0-10 cm; color en húmedo pardo grisáceo muy oscuro (10YR3/2); franco arcillo limoso;
- estructura en bloques subangulares medios moderados a fuertes; duro en seco; friable en
- húmedo; ligeramente plástico; ligeramente adhesivo; raíces abundantes; límite inferior
- abrupto, suave.

- A 10-21 cm; color en húmedo pardo grisáceo muy oscuro (10YR3/2); franco arcillo limoso;
- estructura en bloques subangulares medios moderados; friable en húmedo; ligeramente plástico; ligeramente adhesivo; raíces comunes; límite inferior abrupto, suave.
- BA 21-34 cm; color en húmedo pardo oscuro (10YR3/3); franco arcillo limoso; estructura en prismas irregulares finos y bloques subangulares medios y finos moderados; friable en húmedo; plástico; adhesivo; barnices escasos y finos; límite inferior claro, suave.
- Bt 34-72 cm; color en húmedo pardo oscuro (7,5YR3/2); arcillo limoso; estructura en prismas irregulares medios moderados rompen a bloques subangulares; friable en húmedo; plástico; adhesivo; abundantes barnices medios; límite inferior claro, suave.
- Bt2 72-97 cm; color en húmedo pardo a pardo oscuro (7,5YR4/2); franco arcillo limoso; estructura en prismas irregulares medios moderados rompen a bloques subangulares; friable en húmedo; plástico; ligeramente adhesivo; barnices comunes y medios; límite inferior gradual, suave.
- BC 97-126 cm; color en húmedo pardo a pardo oscuro (7,5YR4/4); franco arcillo limoso; estructura en bloques subangulares medios moderados; friable en húmedo; plástico; ligeramente adhesivo; barnices escasos y finos; límite inferior difuso.
- Ck 126 cm a +; color en húmedo pardo (7,5YR4,5/4); franco limoso; masivo; muy friable en húmedo; no plástico; no adhesivo.



## 10. LINEA DE BASE O INVENTARIO AMBIENTAL

El predio en estudio cuenta con una superficie de 1,008 has, su uso histórico de la tierra es agrícola, actualmente utilizado como depósito de silo bolsa de descarte, plásticos y envases vacíos a la intemperie, existiendo una construcción precaria carente de cerramiento y piso, no presentando ningún tipo de orden en su acopio ni precaución de derrames de los productos que los contenía, tal como se puede apreciar en el registro fotográfico.

De acuerdo con el mapa de ordenamiento Territorial de bosques Nativos, Ley Provincial 9814, el proyecto en estudio se encuentra en zona de categoría Verde, habida cuenta, ya posee con cambio de uso del suelo, por lo tanto, su categorización es blanca.

El emplazamiento donde se va a realizar la construcción del CAT no se encuentra cubierto por vegetación arbórea nativa, solo cuenta con ejemplares de eucalipto, acacias negras y siempreverdes en el predio colindante, que serán aprovechados como cortina oeste (ver registro fotográfico).

Se encuentra delimitado por alambrados, pero si pueden ingresar animales, y se encuentra alejado de centros urbanos, educativos y de salud.

Se realizaron extracciones de muestras de suelo y de agua, en laboratorio se determinó la presencia de residuos de agroquímicos, cuyos resultados muestran la ausencia de residuos o trazas de ningún tipo de fitosanitario utilizado en la producción agropecuaria argentina. Los resultados se incorporan en el anexo al presente Aviso de Proyecto.

**11. IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES**

**ACCIONES Y ASPECTOS AMBIENTALES QUE POTENCIALMENTE PUEDEN CAUSAR IMPACTOS**

Fase de construcción:

Tránsito de camiones

Construcción del contrapiso

Armado de la infraestructura

Trabajo de Operarios y albañiles

Fase de funcionamiento:

Tránsito de camiones

Operaciones y manipulación de envases vacíos

Uso de oficinas y baños

ACCIONES	ASPECTOS	IMPACTOS
Construcción de contrapiso	Impermeabilización del terreno	Escorrentía superficial. inundaciones
Construcción de infraestructura: galpón, oficina y baño	Tránsito de camiones, movimiento de tierra y materiales de construcción	Generación de material particulado Congestionamiento de tránsito vehicular en calles y rutas ruidos
Trabajo de operarios y albañiles	Generación de empleos	Generación de empleos
Operación y funcionamiento del CAT	Manipulación de envases vacíos Uso de oficinas y baños	Derrames Riesgo de intoxicaciones de operarios Riesgo de inundación Riesgo de incendios Generación de RSU

**FACTORES AMBIENTALES SUSCEPTIBLES DE SER IMPACTADOS EN TODAS LAS FASES DEL PROYECTO**

Suelo

Agua superficial

Flora

Fauna

Paisaje

Socio económico

**CUADRO DE INTERACCION CAUSA EFECTO**

Impacto	
Positivo	
Negativo Bajo	
Negativo Moderado	
Negativo Alto	

AVISO DE PROYECTO INSTALACION DE CAT FREYRE

Acciones  Factores ambientales	Construcción del contrapiso	Tránsito de camiones	instalación de infraestructura (galpón, oficina y baño)	Operaciones y manipulación de envases vacíos
Suelo: Erosión Permeabilidad infiltración	Se considera moderado ya que será de escasas dimensiones	Se considera moderado ya que la localización no es urbana, si no que estará emplazado en zona rural	Se considera moderado ya que será de escasas dimensiones	Se considera bajo ya que en etapa de operación no será significativa esta interacción
Agua: Superficial Subterránea	Se considera alto debido a que se impermeabilizara el suelo en el área del cotrapiso	Se considera bajo ya que en etapa de operación no será significativa esta interacción	Se considera bajo ya que en etapa de operación no será significativa esta interacción	Se considera moderado porque existe riesgo de contaminación de agua por residuos mínimos que puedan quedar en los envases de fitosanitarios
Aire: Ruidos	Se considera bajo ya que	Se considera	Se considera bajo ya que en	Se considera bajo ya que

Calidad del aire	en etapa de operación no será significativa esta interacción	bajo ya que en etapa de operación no será significativa esta interacción	etapa de operación no será significativa esta interacción	en etapa de operación no será significativa esta interacción
flora	Se considera bajo porque no existe flora nativa de la zona de influencia al proyecto	No aplica	No aplica	No aplica
fauna	Se considera bajo porque existe escasa fauna nativa en la zona de influencia al proyecto	No aplica	No aplica	No aplica
Paisaje	Se considera bajo ya que se encuentra alejado de la zona urbana y de la ruta.	No aplica	No aplica	No aplica
Socio económico		Se considera	Se considera positivo	Se considera positivo

	Se considera positivo debido a que para la construcción se van a emplear albañiles de la zona	negativo bajo debido a que el aumento del tránsito de camiones puede causar molestias a transeúntes y vecinos	debido a que para la construcción se empleara albañiles de la zona	debido a que para la logística y operación del CAT se empleara un operario de la zona. La actividad beneficia a la economía circular
--	---	---	--	--

**12. PROPUESTAS DE MEDIDAS DE MITIGACION EN RELACION A LOS IMPACTOS IDENTIFICADOS**

Las medidas de mitigación que se proponen para cada impacto ambiental negativo identificado tenderán en primera instancia a evitarlos o prevenirlos, luego a minimizarlos y por ultimo a compensarlos y remediarlos.

**IMPACTOS AMBIENTALES**

**IDENTIFIADOS POR LA INSTALACION**

**MEDIDAS DE MITIGACION**

**Y FUNCIONAMIENTO DEL CAT**

<b>ESCORRENTÍA SUPERFICIAL</b>	Construcción de canaletas para conducción del agua alrededor del galpón.
<b>INUNDACIONES</b>	aplicación del plan de contingencia.
<b>AFECTACIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE POR GENERACIÓN DE MATERIAL PARTICULADO</b>	Control de velocidad de camiones Riego de calles no asfaltadas

<p><b>CONGESTIONAMIENTO DE TRÁNSITO VEHICULAR EN CALLES Y RUTAS</b></p>	<p>Operación en horario laboral señalización</p>
<p><b>GENERACIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO</b></p>	<p>Mantenimiento de motores de vehículos Utilización de combustible sin plomo</p>
<p><b>CONTAMINACIÓN DE NAPAS POR RIESGO EVENTUAL DE DERRAMES</b></p>	<p>Construcción de canaletas y rejillas que conduzcan el agua del galpón a un tanque hermético. Impermeabilización del suelo con cemento (Cementación)</p>
<p><b>MOLESTIAS POR RUIDOS</b></p>	<p>Operación en horarios diurnos. Mantenimiento de motores de los vehículos pesados.</p>
<p><b>RIESGO DE INTOXICACIONES DE OPERARIOS</b></p>	<p>Aplicación, monitoreo y control del Plan de gestión de higiene y seguridad laboral</p>
<p><b>CONTAMINACIÓN POR GENERACIÓN DE RSU</b></p>	<p>Disposición final de los RSU de oficinas y galpón por parte del sistema de recolección de la Municipalidad de Freyre</p>
<p><b>GENERACIÓN DE EMPLEO</b></p>	<p>En el CAT se contratara un operario responsable y habrá afluencia de camiones fletes que transporten los envases vacíos</p>
<p><b>AFECTACION AL PAISAJE POR INSTALACION DEL GALPON</b></p>	<p>Parquizacion e implantación de una cortina forestal en su perímetro N y S, para compensar la afectación visual, minimizar la influencia de vientos, se implantaran árboles nativos de la ecorregión</p>
<p><b>IMPACTO POSITIVO POR LA ECONOMÍA CIRCULAR</b></p>	<p>Reciclado de plásticos de los envases vacíos de fitosanitarios, beneficiando la sustentabilidad del sistema agrícola.</p>

### 13. NIVEL DE COMPLEJIDAD AMBIENTAL

La Ley General del Ambiente N° 25.675/02 y la Ley de Política Ambiental de la Provincia de Córdoba N° 10208 (Decreto 288/15 art. 8 inc. k) prevén la necesidad de contratar un seguro ambiental, tomando como referencia a tal efecto el cálculo del Nivel de Complejidad Ambiental (NCA) de conformidad con la metodología prevista en la Resolución SAyDS N° 1639/07 y normas complementarias.

Una vez calculado el NCA si su valor es igual o mayor que 14,5 puntos (Resolución SAyDS N° 481/11 y normas complementarias) corresponde la contratación de un seguro ambiental.

#### NIVEL DE COMPLEJIDAD AMBIENTAL INICIAL EI NCA

se calcula a partir de la siguiente ecuación polinómica:

$$\text{NCA (inicial)} = Ru + ER + Ri + Di + Lo$$

Rubro (Ru) Se determina a partir de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (C.I.I.U. extendida a 6 dígitos) la cual prevé tres grupos. En el presente proyecto, se contempla una actividad, que se enmarca en el grupo 1 – Depósitos y almacenamiento transitorio, al no contar grandes depósitos de sustancias peligrosas, gases, hidrocarburos y sus derivados, y productos químicos, por encima de los niveles de umbral establecidos por el Anexo II de la Resolución 1639/07.

Efluentes y Residuos (ER) La calidad (y en algún caso cantidad) de los efluentes y residuos que genere el establecimiento se clasifican como de tipo 0, 1, 2, 3 o 4.

En este caso, el proyecto consiste en almacenamiento transitorio de envases plásticos vacíos, secos que fueron lavados y perforados. No habrá generación de efluentes.

Riesgo (Ri) Se tendrán en cuenta los riesgos específicos de la actividad, que puedan afectar a la población o al medio ambiente circundante, asignando 1 punto por cada riesgo debido a que no existe riesgo de explosión, incendio, solo riesgo químico a muy baja escala ya que los envases se almacenaran en ausencia de las sustancias que contenían.

Dimensionamiento (Di) La dimensión del establecimiento tendrá en cuenta la dotación de personal, la potencia instalada y la relación de superficie cubierta y la total. En el caso estudiado el personal será de un solo operario, la potencia menor a 25 HP, ya que no existe maquinaria en funcionamiento. Y la superficie cubierta hasta 0.20. Por todo ello, el dimensionamiento toma un valor de 0.

Localización (Lo). La localización de la actividad tendrá en cuenta la zonificación municipal y la infraestructura de servicios que posee, en este caso toma un valor de 1 porque se emplazará en una zona rural, alejado del centro poblado, pero no contará con servicio de cloacas, gas ni agua corriente.

El NCA será: De acuerdo al valor del NCA que arroja el cálculo, y según lo previsto en la Resolución SAYDS N° 481/11, su valor encuadra un riesgo ambiental de PRIMERA CATEGORÍA (menor a 14,5 puntos), por lo cual no correspondería la contratación de un Seguro Ambiental en este caso.

$NCA (inicial) = Ru 1 + ER 5 + Ri 1 + Di 0 + Lo 1$

NCA: 8

**14. PLANES DE GESTION AMBIENTAL**

**REQUISITOS A CUMPLIMENTAR POR EL CENTRO DE ALMACENAMIENTO TRANSITORIO**

**A) Estructuras y Edificios del depósito**

Requisito
Ser un lugar techado.
Tener pisos de cemento, impermeables con pendiente que permitan coleccionar líquidos en una cámara que deberá estar dimensionada para contener los líquidos que puedan derramarse o un muro circundante que cumpla la misma función. Deberá contar con un sistema de recolección y concentración de posibles derrames, que no permita vinculación alguna con desagües pluviales o cloacales.
Ser un lugar ventilado (buena entrada y salida de aire). Ventilación natural o mecánica.
Ser un lugar aislado físicamente con tejidos o paredes.
Construir la estructura portante (columnas) con materiales resistentes al fuego, de materiales metálicos o de mampostería.
Contar con iluminación natural o eléctrica.
un muro circundante que impida el ingreso de agua de lluvia
Poseer sanitarios

**B) Gestión de productos**

Requisito
Ser un lugar de uso exclusivo para almacenamiento de envases vacíos de fitosanitarios
Presentar en forma visible un croquis con la siguiente información: Ubicación de los residuos, tipo de residuos con denominación y capacidad máxima de almacenamiento de cada residuo.
Identificar los envases vacíos de fitosanitarios y etiquetarlos, en el supuesto que la etiqueta original sea ilegible o alternativa que contenga los datos mínimos.

Llevar un registro de ingresos y egresos de envases vacíos de fitosanitarios, detallando el tipo de residuo, su cantidad, las fechas de ingreso y egreso, así como la identificación del transportista y operador habilitados.

Estar destinados exclusivamente al almacenamiento de envases vacíos de fitosanitarios, contando con un espacio que permita almacenar de manera separada los DOS (2) tipos de envases (A y B)

Poseer material absorbente para la contención de derrames

Podrá contar con una enfardadora y/o compactadora.

### **C) Capacitación**

Requisito
Contar con personal designado responsable, con capacitación acreditada. Manejo de envases
Realizar prácticas de capacitación y simulacros referidos a la protección contra incendios.
Poseer un sistema de gestión de entrenamientos del personal.

### **E) Protección contra el fuego**

Requisito
Contar con un sistema de lucha contra incendios y sistema de prevención para riesgos químicos (duchas y lavaojos o sistemas alternativos).
A su vez, deberá realizarse la carga de fuego por un profesional responsable y adecuar los elementos de extinción de acuerdo a la misma.

### **F) Identificación del Peligro – Señalización general**

Requisito
Establecer que el CAT deberá utilizar cartelería o pictogramas que indiquen los tipos de riesgo involucrados con el manipuleo y almacenamiento de envases vacíos de fitosanitarios a los fines de evitar los riesgos a la salud humana y el ambiente.

**G) Respuesta a incidentes**

Requisito
Contar con un Plan de contingencias y medidas de acción (de accidentes, derrames e incendios).
El personal responsable debe estar capacitado y conocer el Plan de Respuesta ante Emergencias, para asegurarse que cada uno es consciente de sus responsabilidades y las acciones a desarrollar ante una eventual emergencia
Poseer un diagrama de emergencias.
Contar con cartelería que detalle las responsabilidades de cada uno de los involucrados y los números de teléfono de responsables ante emergencias locales y nacionales, encargados, médicos locales, centros toxicológicos locales y nacionales, bomberos, policía local, ambulancias y proveedores del producto.
Tener visible un plano del depósito donde se indica la ubicación del equipo de respuesta ante emergencias, centros de mando, y rutas de emergencia.

**H) Protección del personal**

Requisito
Contar con elementos de protección personal adecuados al riesgo.
Contar con un botiquín con elementos de Primeros Auxilios.
Deberá existir un listado a la vista, de los elementos de seguridad y de protección personal disponibles en el depósito y su ubicación en el mismo.

**I) Documentación**

Requisito
Documentación que acredite la afiliación de todo el personal a una Aseguradora de Riesgos del Trabajo (ART) y Seguro de Vida Obligatorio

## 15. PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA

### 1. Objetivo

Definir el proceder de los colaboradores ante una anomalía de funcionamiento en un CAT, para asegurar la manipulación seguros de sustancias o materiales peligrosos, definido el uso de la guía para el tratamiento de emergencias y contingencias que puedan generarse en el desarrollo de estas actividades.

### 2. Alcance

Este procedimiento es aplicable en la ejecución de todas las actividades que se realicen en el CAT, y de cumplimiento obligatorio para todo el personal alineado a la gestión, y subcontratistas eventuales.

### 3. Responsabilidades

Responsable CAT: Asegurar la difusión y comunicación del presente documento.

HSMA: **Revisar y mantener actualizado el presente procedimiento** en función a la legislación nacional y las recomendaciones de los entes internacionales en materia de almacenamiento, transporte y almacenamiento de envases vacíos de fitosanitarios.

Responsables: serán los garantes de que el personal a su cargo cumpla con la presente norma.

Personal Operativo y de Mantenimiento: Conocer el procedimiento y aplicar las instrucciones relacionadas la aplicación de este.

### 4. Condiciones generales

En el CAT se encuentran envases vacíos de diferentes fitosanitarios. El CAT cuenta con las Fichas de Datos de Seguridad (FDS) de aquellos más comunes. No debe existir sin embargo un remanente de producto que aumente el perfil de riesgo del operario. El personal debe estar familiarizado y entrenado en el uso, transporte y disposición final de estas materias.

Los Elementos de protección personal que utiliza el operario están previstos en función de la amplia gama de productos, siendo condición indispensable su utilización durante las tareas que se realizan en el CAT.

También debe asegurarse que existan los medios necesarios para el lavado de ojos, cara y duchas de emergencia, en caso de salpicadura con elementos cáusticos o químicos de distintos tipos. Lo mismo ocurrirá con los elementos de contención de derrames y lucha contra incendios. Todos estos elementos deben encontrarse siempre desobstruidos y verificar periódicamente su funcionamiento o puesta en marcha. Los vehículos destinados al transporte de esta sustancia deberán estar homologados, habilitados y señalizados como corresponde, además de equipados con los elementos necesarios para enfrentar emergencias. En el botiquín de primeros auxilios debe estar completo.

Está prohibido comer, fumar o beber en el Centro de Almacenamiento Transitorio.

Siempre lavarse las manos antes de comer, fumar o beber y hacerlo en un lugar separado del área de trabajo (una distancia mínima de 5 metros).

## **5. Control de derrames**

Los pisos deben ser impermeables y resistentes al ataque de productos químicos y deben poder contener derrames y agua resultante del control del fuego.

Colocar un tanque estanco para recolectar.

Ante derrames, se debe proveer al mismo un mínimo kit antiderrame que conste de:

- Material absorbente por 20 kg.
- Bolsa de recolección de material con cierre o precinto.
- Pala
- Antes de usar el kit, manipularlo con los EPP puestos.

Procedimiento en caso de derrames

- A. Aislar y delimitar el área contaminada.
- B. Seguir el procedimiento de FDS.

- C. Cerrar los envases e identificarlos con el producto que ha recolectado.
- D. En el caso de productos líquidos, hacer una barrera con material absorbente y recoger el producto en recipientes identificándolos
- E. En el caso de sólidos de fina granulometría evitando la dispersión cuando se lo recoge.
- F. Usar los EPP para su manipulación.
- G. No llenar más del 80% las bolsas.
- H. Disponer en sitios adecuados. Los residuos generados por la respuesta al derrame siguen el mismo circuito que los envases tipo B.

## **6. Rol de emergencias**

IMPORTANTE: El diagrama en caso de accidente o emergencia, debe encontrarse visible para toda persona que ingrese o permanezca en el CAT.

Se recomienda colocar varias copias del diagrama diseminado.

## **7. Incendios**

- Se dispondrá de equipos portátiles de extinción en función de la carga de fuego existente en el CAT.
- Los equipos e instalaciones de extinción de incendios se mantendrán libres de obstáculos y serán accesibles en todo momento.
- Los equipos estarán señalizados de acuerdo con lo especificado en la norma IRAM 10.005 y sus ubicaciones serán tales que resulten fácilmente visibles desde cualquier punto.
- Se mantendrá un equipo portátil de extinción en los lugares donde se efectúen trabajos con mayor riesgo.

## **8. Simulacros**

Simulacro: Es un ensayo acerca de cómo se debe actuar en caso de emergencia, siguiendo un plan previamente establecido basado en procedimientos. Emergencia: Accidente o suceso que sobreviene de forma imprevista afectando el normal funcionamiento de las tareas, pudiendo generar víctimas o daños materiales.

La preparación para dar respuesta a situaciones de emergencia es fundamental para todo tipo de organización.

Esta se debe llevar a cabo a través de simulacros con el objeto de evaluar la efectividad del plan ante contingencias y la forma de actuar en caso de que se presentara una emergencia real ejercitando conductas o hábitos de respuesta. Para tal efecto, se elabora este documento, basado en una metodología sencilla para su desarrollo, basándose en tres actividades principales:

- Planificación.
- Ejecución.
- Evaluación y Cierre.

Todo lo establecido en estas actividades deberá quedar registrado en la planilla informe de Simulacro.

### **8. Planificación del Simulacro.**

Plan Anual de Simulacros:

Los responsables de CAT, conjunto con HSMA de CampoLimpio, deben elaborar un plan anual de simulacros, deben quedar establecidos las situaciones o practicas a desarrollar, la cantidad y fecha.

En el plan anual también se establecerán los Alcances y se nombrarán los coordinadores de simulacros.

Alcance del Simulacro:

El alcance del ejercicio o práctica simulada dependerá de si el simulacro es total o parcial. Simulacro:

- Dar aviso de la practica a Instituciones de respuesta ante emergencias como por ejemplo Bomberos, Ambulancias o Defensa Civil.
- Se activa el plan ante contingencias.

- La coordinación es responsabilidad del responsable del CAT y el sector HSMA CampoLimpio. Acciones del Responsable del CAT:
- El responsable será el responsable de Liderar las distintas etapas del simulacro (Tareas de Organización, Ejecución, Evaluación y Cierre)
- Dirige los acontecimientos en el escenario, da respuestas a las dudas sobre el siniestro que se esté simulando.

Ejecución del Simulacro.

Tareas de Organización El coordinador debe efectuar una reunión previa de coordinación con los participantes del simulacro a fin de establecer:

Objetivo del Simulacro.

Elaboración del Escenario.

Determinación del Ejercicio.

En la reunión de gabinete deberá quedar establecido quienes serán los observadores y evaluadores del simulacro.

Los evaluadores deben tener conocimientos y experiencia en este tipo de actividades

Funciones del Observador:

Observan el desarrollo de simulacros.

Vigilar que se lleve a la práctica lo planeado, por lo que deben conocer perfectamente la planificación del simulacro y la respuesta que cada persona debe ejecutar.

Interactúa con el coordinador del simulacro cuando la práctica se desvió de lo planificado. Funciones del Evaluador:

Analizar el comportamiento de personas y grupos durante los simulacros. Para esto, es necesario revisar las metas y los objetivos planteados en su preparación.

Observar y destacar las fortalezas y debilidades del proceso, con énfasis en los aspectos a mejorar en futuros ejercicios.

Elaborar informe escrito detallando todo lo observado.

Recopilar las impresiones y sugerencias de los participantes  
Objetivo del Simulacro Todo simulacro deberá tener un objetivo tendiente a orientar a los diferentes grupos de trabajo, para que ante situaciones de emergencia reales puedan desarrollar sus funciones con mayor eficiencia.

Por Ej.

Verificar la capacidad de respuesta de los integrantes del rol.

Observar la capacidad de respuesta por parte del personal ante un evento inesperado. - Evaluar los tiempos de respuesta para salvaguardar al personal y las instalaciones.

Motivar al personal para estar en condiciones de responder a una situación de emergencia.

Lograr un nivel de capacitación y entrenamiento en el personal de manera tal que le permita responder adecuadamente frente a una emergencia

Mejorar la coordinación y las relaciones entre los participantes del rol ante emergencia.

Los pasos Básicos a seguir en un simulacro son los siguientes:

- Imaginar algunas situaciones de emergencia probable en tu lugar de trabajo.
- Fijar responsabilidades a cada uno de los miembros que se encuentren en el lugar.
- Activar la sirena de alarma y/o voz de Emergencia.
- Interrumpir inmediatamente las actividades y desconectar los interruptores de gas, electricidad y agua que estén funcionando.

#### AVISO DE PROYECTO INSTALACION DE CAT FREYRE

- Repliegue hacia las zonas de seguridad previamente identificadas hasta que termine el peligro, o hasta cuando el Emisor y/o supervisor a cargo lo determine.
- Recorrer las vías de tránsito correspondientes.
- Conducirse con orden. “No corras, no empujes, no grites”.
- Llegar al punto de reunión convenido.
- Revisar que nadie falte y que todos se encuentren bien.
- Evaluar los resultados y ajustar los tiempos y movimientos.

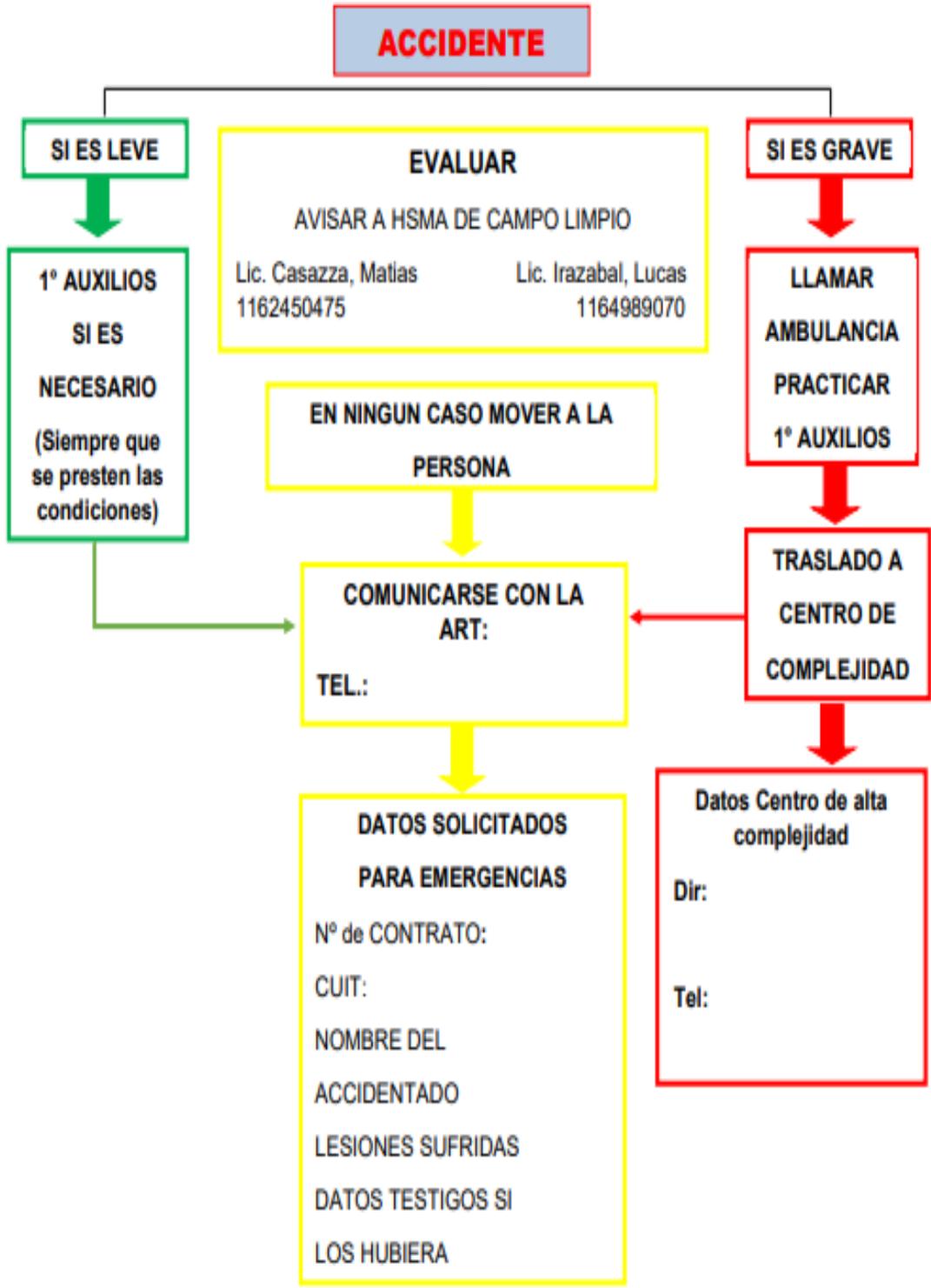
#### Evaluación y Cierre de Simulacro

Todo simulacro debe contar con uno o varios evaluadores, según lo necesario en cada caso, cuya función será tomar nota de todo lo acontecido durante el ejercicio.

La evaluación se realizará confrontando la respuesta esperada con respecto a la obtenida y se concluirán las acciones de los participantes.

Al finalizar el ejercicio el evaluador, coordinador y observador, se reunirán para analizar los resultados del simulacro, detallando aciertos y fallas.

**ROL DE EMERGENCIA EN ACCIDENTE LABORAL**



## 16. REGISTRO FOTOGRAFICO



*Ilustración 1 ingreso por camino rural al predio donde se instalará el CAT Freyre*



*Ilustración 3 acopio de silo bolsa a la intemperie*



*Ilustración 3 vista del ingreso al predio donde se instalada el CAT de Freyre*



*Ilustración 2 predio de emplazamiento del cat con la construcción precaria a modo de galpón de acopio de envases, cajas y bolsas.*



*Ilustración 2 edificio de la granja municipal ubicado en el mismo predio del CAT pero no colindara con el galpón*



*Ilustración 3 vivero municipal ubicado en el mismo predio del CAT pero no colindara con el galpón*

Natalia Contin

Ing Agr, MP 4229