



INFORME DE CONCLUSIÓN:  
REPORTE FINAL DE CUMPLIMIENTO  
DE MEDIDAS DE ATENCIÓN  
PARA CONSULTA DEL PÚBLICO  
Proyecto: Planta de Reciclaje CIREC Miguel  
Hidalgo

Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México

Fecha: Mayo, 2022

Presenta:

---

Representante Legal de  
STAD CONSULTORIA SOCIAL S.A de C.V.

---

Consultora responsable del MAIS  
STAD CONSULTORIA SOCIAL S.A de C.V.

---

Representante Legal de  
Concretos Sustentables Mexicanos, S.A. de  
S.A.P.I.

## Índice

1.	Introducción	3
2.	Antecedentes	4
3.	Medida 1: Reuniones temáticas	4
4.	Medida 2: Mecanismo de Atención, Información y Seguimiento	12
5.	Medida 3: Horarios de trabajo	14
6.	Medida 4: Medidas en Escuela Primaria “El Maestro Mexicano”	15
7.	Medida 5: Sistema de citas	20
8.	Medida 6: Talleres de educación ambiental	26
9.	Medida 7: Reclutamiento de personal	30
10.	Medida 8: Bienes y servicios	32
11.	Cumplimiento de recomendaciones	34
12.	Atención a vecinas y vecinos	37
13.	Recomendaciones	38
14.	Conclusiones	39

## 1. INTRODUCCIÓN

Desde el 21 de diciembre del 2020 al 15 de diciembre del 2021, se coordinaron las acciones necesarias para implementar un Mecanismo de Atención Información y Seguimiento, así como para dar cumplimiento a las medidas de atención identificadas durante el Proceso de Consulta Vecinal señaladas en la Resolución Administrativa con fecha del 3 de diciembre de 2020 y número SEDEMA/DGEIRA/DEIAR/002951/2020 emitidas por la Dirección General de Impacto y Regulación Ambiental de la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno de la Ciudad de México.

El presente documento busca compartir las acciones llevadas a cabo para realizar el cumplimiento de las siguiente Medidas de Atención:

1. *Realizar por lo menos una reunión temática con los vecinos de la colonia Plenitud para cada una de las preocupaciones específicas identificadas: exceso de ruido, posibles afectaciones a la salud por exceso de polvo y manejo de materiales peligrosos, aumento de tráfico vehicular, uso de suelo del predio, mejoramiento de la seguridad. De no poder llevar a cabo reuniones presenciales por la contingencia sanitaria, deberán realizarse foros virtuales.*
2. *Diseñar y operar, a través de un tercero especializado, un mecanismo de atención, información y seguimiento de las medidas y los acuerdos tomados con los vecinos durante el Proceso de Consulta Vecinal para Grandes Construcciones, que contemple un módulo informativo y sitio web del Proyecto, entregando informes periódicos sobre la operación de dicho mecanismo.*
3. *Hacer públicos los horarios de trabajo establecidos, particularmente los relacionados con el uso de maquinaria pesada y maniobras de carga y descarga.*
4. *Llevar a cabo las medidas necesarias para evitar afectaciones por polvo a las personas usuarias de la escuela primaria "El Maestro Mexicano" ubicada en la calle Gasolina sin número esquina con la calle Norte 137, colonia Plenitud.*
5. *Implementar un sistema de citas para la recepción de los materiales con el fin de evitar la saturación vial, y planear con base en el aforo vehicular las mejores rutas y horarios de los camiones de carga, así como contar con personal para agilizar la salida y entrada de los vehículos.*
6. *Implementar talleres o cursos de educación ambiental para los vecinos de las colonias Plenitud y Santa Lucía, con énfasis en economía circular y reciclamiento de materiales.*
7. *Informar mediante el mecanismo de atención, información y seguimiento sobre los requisitos y procedimientos para el reclutamiento de personal.*
8. *Adquirir en la medida de lo posible bienes y servicios en el área de influencia del Proyecto.*

## 2. ANTECEDENTES

La Planta de Reciclaje CIREC Miguel Hidalgo fue sometida a Proceso de Consulta Vecinal para grandes Construcciones de la Ciudad de México, donde la recepción de opiniones fue del 14 de febrero hasta el 8 de julio del 2020.

Se obtuvo la siguiente participación de vecinos y usuarios:

- 207 encuestas y 6 entrevistas a fin de realizar un diagnóstico previo del contexto urbano y conocer la percepción de la población sobre un centro de reciclaje de residuos de la construcción.
- Se instaló un módulo itinerante de información y recepción de opinión en cinco sitios para dar a conocer las características del proyecto, sus impactos potenciales, las medidas de mitigación y criterios de sustentabilidad. Durante los 7 días de actividades del módulo se repartieron 222 folletos informativos y se recibieron 48 registros de opinión.
- 207 encuestas telefónicas de opinión para conocer la opinión de los vecinos con relación al proyecto, sus impactos y medidas de mitigación.
- 139 encuestas públicas de opinión a los vecinos del área de influencia para complementar el estudio y mecanismos previos. Además, la encuesta estuvo disponible en la página web del Proyecto donde se obtuvo la participación de una persona.
- 3 reuniones con representantes de vecinos en donde se proporcionó información sobre el Proyecto y 1 reunión temática que tuvo el objetivo de realizar un recorrido dentro del predio del CIREC para conocer las condiciones de este.

### RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA

La resolución administrativa con número de expediente DEIAR-MG-521/2020 y número de folio SEDEMA/DGEIRA/DEIAR/002951/2020, emitida por la Secretaría del Medio Ambiente de la CDMX el 3 de diciembre del 2020, se autorizó en materia ambiental el inicio de las obras del Proyecto Planta de Reciclaje CIREC Miguel Hidalgo, a lo cual, fue necesario integrar un Mecanismo de Atención, Información y Seguimiento para resolver las principales dudas y atender a los vecinos del área de influencia y dar cumplimiento a las medidas de atención.

A continuación, se comparten las acciones realizadas para dar cumplimiento a las 8 medidas de atención del Proyecto Planta de Reciclaje CIREC Miguel Hidalgo.

## 3. MEDIDA 1: REUNIONES TEMÁTICAS

Para dar cumplimiento a la medida número uno para atender cada una de las preocupaciones específicas identificadas durante el proceso de consulta vecinal, se realizaron 12 reuniones con vecinas y vecinos con el objetivo principal de compartir información de sobre la Planta de Reciclaje, procesos, maquinaria y medidas de mitigación del CIREC, asimismo, se realizaron 5 recorridos que fungieron para resolver dudas sobre el CIREC y dar seguimiento al cumplimiento de las medidas de atención y mitigación.



TABLA 1. REUNIONES TEMÁTICAS DURANTE EL 2021

No.	Reuniones	Recorrido	Asistentes	Temas tratados	Acuerdos
1	12 de enero, reunión presencial		<p>██████████ (representantes de Stad).</p> <p>██████████ (Director General de Participación Ciudadana de la Alcaldía Azcapotzalco).</p> <p>██████████ (representante del Proyecto).</p> <p>██████████ (vecinos de la colonia Plenitud).</p> <p>██████████ (representante de la SEDEMA).</p>	<p>Características y etapas del proyecto, Polvo, Agua, Drenaje, Fugas de gases, Exposición vecinal, Acuerdos del Proceso de Consulta Vecinal, Ductos de PEMEX.</p>	<p>Presentación referente al tema del polvo, el funcionamiento de la maquinaria, las medidas de mitigación y se explique las consecuencias de la exposición de los vecinos.</p> <p>Presentación del Proyecto de Arquitectura del Paisaje.</p>
2	5 de febrero, reunión en línea		<p>██████████ (representantes de Stad).</p> <p>██████████ (representante del Proyecto).</p> <p>██████████ (representante de Yaax).</p> <p>██████████ (vecinos de la Colonia Plenitud).</p> <p>██████████ (representante de la SEDEMA).</p>	<p>Residuos de Construcción y Demolición, Medidas de mitigación para Polvo, Ruido, Agua y Suelo, Proceso y Maquinaria del CIREC, Exposición laboral al sílice y medidas preventivas, Proyecto de Arquitectónico del Paisaje, Bolsa de Trabajo, Mantenimientos y estudios de la calidad del aire.</p>	<p>Recorrido por la colonia para documentar la presencia de polvo.</p> <p>Contacto con autoridades de la alcaldía Azcapotzalco para buscar la instalación de reductores de velocidad sobre la Av. 5 de Mayo, que serían donados por el CIREC.</p>
3	19 de febrero,		<p>██████████ (representantes de Stad).</p> <p>- ██████████ (representante del Proyecto).</p>	<p>Sistema de citas de camiones con residuos de la construcción para evitar el tránsito vehicular.</p>	<p>Apoyo para consultar tema de reductores de velocidad con alcaldía Miguel Hidalgo.</p>

No.	Reuniones	Recorrido	Asistentes	Temas tratados	Acuerdos
	reunión presencial		<p>██████████ (vecinas de la colonia Plenitud).</p> <p>██████████ (representante del área de proyectos de la alcaldía Azcapotzalco).</p> <p>██████████ (subdirector en el área de obras de Azcapotzalco).</p>	Análisis de ubicación de reductores de velocidad.	
4		2 de marzo, recorrido en la colonia Plenitud	<p>██████████ (representantes de Stad).</p> <p>██████████ (representante del Proyecto).</p> <p>██████████, (vecina de la colonia Plenitud).</p> <p>██████████ (representante de la SEDEMA).</p>	Percepción de polvo en las calles de la colonia Plenitud, Avance de medidas de mitigación para partículas de polvo, Etapas del proyecto. Gestión para reductores de velocidad.	Realizar recorrido dentro de la Planta de Reciclaje.
5	10 de marzo, reunión en línea		<p>██████████ (representantes de Stad).</p> <p>██████████ (representante del Proyecto).</p> <p>██████████ (vecinos de la colonia Plenitud).</p> <p>██████████ (representantes de la SEDEMA).</p>	Bolsa de trabajo, Medidas de Mitigación para polvo. Resumen de recorrido en Plenitud.	Realizar recorrido dentro de la Planta de Reciclaje.
6	10 de abril, reunión presencial		<p>██████████ (representantes de Stad).</p> <p>██████████ (representante del Proyecto).</p> <p>██████████</p> <p>██████████</p>	Residuos de Construcción y Demolición, Medidas de mitigación para Polvo, Ruido, Agua y Suelo, Avances de medidas de mitigación para el polvo, Proceso y Maquinaria	Realizar recorrido dentro de la Planta de Reciclaje

No.	Reuniones	Recorrido	Asistentes	Temas tratados	Acuerdos
			<p>██████████ (vecinos de la colonia Plenitud y miembros de la COPACO).</p> <p>██████████ (representante de la SEDEMA).</p>	<p>del CIREC, Exposición laboral al sílice y medidas preventivas, Avances de Medidas de Atención, Presentación del MAIS, Sistema de Citas para evitar el tránsito vehicular, Proyecto de Arquitectónico del Paisaje, Bolsa de Trabajo y Mantenimientos y estudios de la calidad del aire.</p>	
7		12 de abril, recorrido dentro del CIREC	<p>██████████ (representantes de Stad).</p> <p>██████████ (representante del Proyecto).</p> <p>██████████ (vecinos de la colonia Plenitud y miembros de la COPACO).</p> <p>██████████ (representante de la SEDEMA).</p>	<p>Presentación del jardín polinizador, del huerto urbano y del sistema de captación de agua pluvial, Proceso de reciclaje y manejo de materiales peligrosos, Uso de maquinaria y Sistema de citas y tránsito vehicular.</p>	<p>Formalizar reunión para la recepción de peticiones vecinales y generar acuerdos.</p>
8		14 de abril, recorrido dentro del CIREC	<p>██████████ (representantes de Stad).</p> <p>██████████ (representante del Proyecto).</p> <p>██████████ (vecinos de la colonia Plenitud).</p> <p>██████████ (vecinas de la colonia Santa Cruz)</p>	<p>Presentación del jardín polinizador, del huerto urbano y del sistema de captación de agua pluvial, Proceso de reciclaje y maquinaria, Explicación de las medidas de mitigación, Manejo de materiales peligrosos, Sistema de Citas y tránsito vehicular.</p>	<p>Sin acuerdos.</p>

No.	Reuniones	Recorrido	Asistentes	Temas tratados	Acuerdos
			██████████ (representante de la SEDEMA).		
9	16 de abril, reunión presencial		██████████ ██████████ (representantes de Stad). ██████████ ██████████ (vecinos de la colonia Plenitud).	Presentación de estrategia de comunicación en donde se incluirá una página de Facebook al MAIS, Presentación de vecinos de las propuestas de responsabilidad social, Presentación de vecinos de las propuestas para el fortalecimiento de medidas de mitigación y generación de acuerdos.	Las propuestas vecinales se harán llegar al promovente para que las valore y pueda emitir una respuesta. Compartir contacto de la empresa Biofuels.
10	3 de mayo, reunión presencial		██████████ (representantes de Stad). ██████████ (representante del Proyecto). ██████████ ██████████ ██████████ (vecinos representantes de la Colonia Plenitud). ██████████ (representante de la SEDEMA).	Acuerdos vecinales, Creación de página de Facebook para difundir las actividades, características y medidas del CIREC, Seguimiento al cumplimiento de las medidas de Atención.	Donación de reductores de velocidad y rampas de acceso universal al interior de la colonia Plenitud.
11	3 de mayo, reunión presencial		██████████ (representantes de Stad). ██████████ ██████████ (Vecinos de la colonia Plenitud).	Acuerdos vecinales, Creación de página de Facebook para difundir las actividades, características y medidas del CIREC, Seguimiento al	Donación de reductores de velocidad y rampas de acceso universal al interior de la colonia Plenitud.

No.	Reuniones	Recorrido	Asistentes	Temas tratados	Acuerdos
				cumplimiento de las medidas de Atención.	
12	24 de mayo, reunión presencial		<p>[Redacted] (representantes de Stad).</p> <p>[Redacted] (representante del Proyecto).</p> <p>[Redacted] (perfil técnico ambiental de Yaax).</p> <p>[Redacted]</p> <p>[Redacted]</p> <p>[Redacted] y vecina de calle Norte 135 (vecinos representantes de la Colonia Plenitud).</p> <p>- Dos vecinas representante de la COPACO de la Colonia Santa Apolonia.</p> <p>[Redacted] (representante de SEDEMA).</p>	Recepción de los residuos de poda.	Sin acuerdos.
13	2 de junio, reunión presencial		<p>[Redacted] (representantes de Stad).</p> <p>[Redacted] (representante del Proyecto).</p> <p>[Redacted] (vecinos de la colonia Plenitud).</p>	Recepción de los residuos de poda. Proyecto del Asta Bandera.	Sin acuerdos.
14	12 de julio, reunión en línea		<p>[Redacted] (Representantes de Stad).</p> <p>[Redacted] (vecina la colonia Plenitud)</p>	Talleres temáticos, Estatus de los residuos de poda, estatus de los acuerdos entre la Planta	Sin acuerdos

No.	Reuniones	Recorrido	Asistentes	Temas tratados	Acuerdos
			██████████ (representante de la SEDEMA).	de Reciclaje CIREC y los vecinos de la Col. Plenitud.	
15		30 de julio, recorrido del CIREC	██████████ (Representantes de Stad) ██████████ (Representante de SEDEMA) ██████████ (Representante del Proyecto). ██████████ (Vecina colonia Plenitud). ██████████ (Acudió a la reunión a través del perfil de Facebook, no es vecina) ██████████ (Vecina colonia Plenitud) ██████████ (Vecina colonia Plenitud) ██████████ (Vecina colonia Plenitud)	Residuos de Construcción y Demolición, Medidas de mitigación para Polvo, Ruido, Agua y Suelo, Proceso y Maquinaria del CIREC, Medidas preventivas, Bolsa de Trabajo, Mantenimientos y estudios de la calidad del aire.	Sin acuerdos
16		6 de septiembre, recorrido del CIREC	██████████ (Representantes de Stad) ██████████ (Representante de SEDEMA) ██████████ (Representante del proyecto de la Planta de Reciclaje CIREC Miguel Hidalgo). ██████████ (Vecino colonia Plenitud) ██████████	Percepción de polvo en las calles de la colonia, medidas de mitigación para el factor polvo, Etapas del proyecto, Medidas preventivas, Proceso y Maquinaria del CIREC.	Solicitud para que se realice el monitoreo de polvo a la brevedad.

No.	Reuniones	Recorrido	Asistentes	Temas tratados	Acuerdos
			(Vecina colonia Plenitud) [REDACTED] [REDACTED] (Vecina colonia Clavería) [REDACTED] (Vecino colonia El Recreo) [REDACTED] (Vecino colonia Ángel Zimbrón).		
17	22 de septiembre, reunión en línea		[REDACTED] [REDACTED] (Representantes de Stad). - [REDACTED] (Vecino colonia Plenitud) - [REDACTED] (Vecino colonia El Recreo)	Dirección de viento, Decibeles producidos en la planta, Estudio del Instituto de Ciencias de la Atmósfera.	Avisar la fecha en que se realizarán los estudios de partículas de polvo por personal del Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático de la UNAM.

Fuente: Elaboración Stad.

Las reuniones temáticas tuvieron el objetivo de dar respuesta a las principales dudas sobre las actividades de la Planta de Reciclaje, explicar el proceso de reciclaje y las medidas de mitigación de este.

Los vecinos recibieron la información, asistieron al CIREC y observaron el funcionamiento de la planta lo que permitió suprimir las dudas y mitos sobre el Proceso de Reciclaje, además, las reuniones ayudaron a fortalecer la relación de comunicación y confianza entre el Proyecto y los vecinos.

#### 4. MEDIDA 2: MECANISMO DE ATENCIÓN, INFORMACIÓN Y SEGUIMIENTO

El Mecanismo de Atención Información y Seguimiento (MAIS) de la Planta de Reciclaje CIREC Miguel Hidalgo contempló un plan de relacionamiento social que permitió la participación de las partes interesadas a través de sus distintos medios para la atención vecinal.

Los medios para la atención vecinal del MAIS se instrumentaron bajo principios como accesibilidad, equidad, transparencia y suficiencia. Este da acceso a todas las personas interesadas a recibir información y a ser escuchados (equidad) con información suficiente (transparencia) y con formatos basados en un lenguaje claro y comprensible (accesibilidad), el MAIS es atendido por personas con conocimientos necesarios para responder y atender los temas de interés que sean expresados (suficiencia).

El MAIS implementado por la consultora Stad brindó dos tipos de respuesta para atender las quejas, inquietudes, peticiones o sugerencia (QIPS) recibidas en los distintos medios de contacto que a continuación, se describen:

- a) En el caso de que la duda fue expresada a través del módulo de información, se ofreció una solución inmediata de acuerdo con el carácter de la solicitud.
- b) En el caso que se reciban solicitudes de información o peticiones particulares, se solicitó la información al responsable, de ser necesario, y se dió seguimiento para hacer llegar lo solicitado a quien realizó la solicitud la información
  - a. En este caso de que la solicitud realizada no formó parte de las responsabilidades del proyecto, la respuesta explicó que las responsabilidades no son del proyecto.

Medios de comunicación:

- Línea Telefónica: 55 2247 3493, 55 7599 8226<sup>1</sup>;
- Correo Electrónico: contacto@csmx.mx;
- Sitio Web: <https://csmx.mx/>;
- Página de Facebook: Mecanismo de Atención CIREC;
- Módulo de Información: ubicado en Av. 5 de Mayo #150.

TABLA 2. RESULTADOS DEL MAIS DURANTE EL 2021

Medio	# de QIPS recibidas	Temas principales	Atención
Línea telefónica	7 llamadas	-Solicitud de información sobre cotizaciones de los servicios de la planta.	La atención se realizó de manera inmediata
Correo electrónico	0 correos	N/A	No se recibieron correos electrónicos realizando quejas,

<sup>1</sup> A partir de noviembre del 2021, por el cambio del personal, el número de contacto fue actualizado por el número de la recepción del CIREC. Sin embargo, con base en la información del promovente, no se recibieron llamadas en el número actualizado.



Medio	# de QIPS recibidas	Temas principales	Atención
			inquietudes, peticiones o sugerencias.
<b>Sitio web</b>	0 comentarios	N/A	No se recibieron comentarios realizando quejas, inquietudes, peticiones o sugerencias. Sin embargo, en los últimos 12 meses se registraron 5,686 visitas en el sitio web (ver figura 1).
<b>Facebook</b>	5 mensajes directos	-Solicitud de información sobre cotizaciones de los servicios de la planta. -Solicitud de información sobre recorrido al interior del CIREC.	Se brindó información sobre el recorrido, mientras que la solicitud de cotizaciones fue canalizada al área correspondiente. Las publicaciones compartidas en la página tuvieron un alcance promedio de 15 personas.
<b>Módulo de información</b>	34 registros	-Comentarios indicando la postura sobre de la Planta. -Solicitud de información sobre la recepción de bultos de casajo. -Bolsa de trabajo. -Información sobre el proyecto -Solicitud de reunión.	La principal atención a los comentarios se realizó de forma inmediata y se invitó a consultar más información a través del sitio web del Proyecto.
	10 formatos de QIPS	-Solicitud de información sobre el producto que se comercializará. -Sugirieron la recepción de distintos materiales. -Solicitud de información sobre el proyecto.	La principal atención a los comentarios se realizó de forma inmediata y se invitó a consultar más información a través del sitio web del Proyecto.

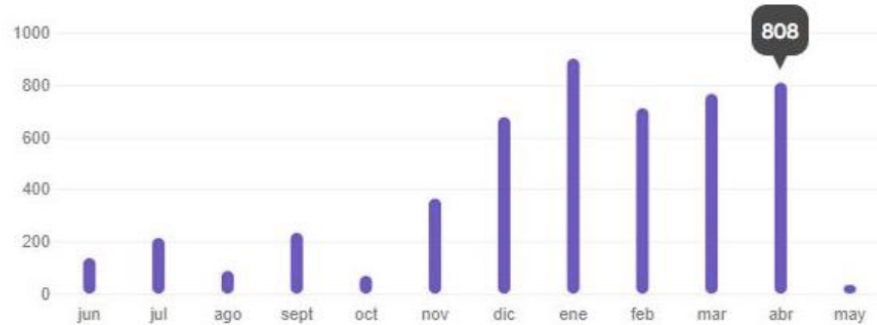
Fuente: Elaboración Stad.

FIGURA 1. TRAFICO ANUAL DEL SITIO WEB CSMX.MX

Anual (2021-2022)

5,686 Visitantes del sitio

Últimos 12 meses ▾



Fuente: Con base en los datos proporcionados por el promovente.

### 5. MEDIDA 3: HORARIOS DE TRABAJO

Los horarios de trabajo de la maquinaria se compartieron en el sitio web desde enero del 2021, en Facebook el 19 de mayo y, a partir del 19 de abril, se instaló una lona fuera del predio con la actualización de los horarios para que fuera visible para todos los habitantes y usuarios del área de influencia.

FIGURA 2. HORARIOS DE TRABAJO



Fuente: Archivo fotográfico Stad, 2021.

FIGURA 3. HORARIOS DE TRABAJO EN FACEBOOK

**Mecanismo de Atención CIREC** 19 de mayo de 2021 · 🌐

Estimados vecinos, les compartimos los horarios de trabajo oficiales de la Planta de Reciclaje CIREC Miguel Hidalgo.

**CSMX** Comercio Sustentable Mexicano **HORARIOS DE TRABAJO DE MAQUINARIA**

**Lunes a Viernes:** 9:00 – 12:00 hr  
 13:30 – 17:30 hr

**Sábados:** 9:00 – 12:00 hr

Fuente: Facebook Mecanismo de Atención CIREC.

#### 6. MEDIDA 4: MEDIDAS EN ESCUELA PRIMARIA “EL MAESTRO MEXICANO”

Para dar cumplimiento a la medida, durante el primer semestre de trabajos, se realizaron diversas acciones para generar un canal de comunicación con las autoridades de la escuela primaria “El Maestro Mexicano”. Durante el segundo semestre se pudo concretar una reunión presencial con la [REDACTED] directora del plantel, a partir de ese momento se ha establecido una línea de comunicación continua entre la directora y los representantes de la consultora Stad.

Para el cumplimiento de la medida se realizaron durante el 2021: 3 reuniones con la directora, un monitoreo de polvo y un estudio para la determinación de Partículas Suspensas Totales, estos últimos a continuación se describen:

##### MONITOREO DE POLVO

Se solicitó permiso a la directora del plantel para ingresar a la primaria previo a la reanudación de clases, para tomar evidencia fotográfica de la escuela y describir lo percibido durante recorridos mientras la maquinaria del CIREC se encuentra en operación, esto para observar la exposición a partículas de polvo y plasmar los resultados en un reporte, asimismo, se le recomendó evitar, en la medida de lo posible, la limpieza de los sitios por analizar.

El polvo está formado por pequeñas partículas de materia sólida seca. Estas partículas se forman en el aire y finalmente se concentran en superficies. Durante los procesos de operación de la planta, desde el almacenamiento, separación, trituración y producción del material reciclado las partículas de polvo que llegan a producirse presentan un color blanquizco. Este polvo color blanquizco es el que se buscó identificar durante el monitoreo en la Escuela Primaria El Maestro Mexicano.

El Monitoreo de Polvo, tuvo como objetivo reportar la presencia de partículas de polvo visualmente percibidas de las instalaciones del plantel durante 5 días laborales seguidos de la planta de reciclaje CIREC Miguel Hidalgo, a través de un método empírico descriptivo. Este se realizó del 16 al 20 de agosto del 2021.

Se tomó como muestras algunos salones, puertas, un pasillo, el patio y otros elementos característicos del plantel, se seleccionaron principalmente por su ubicación y exposición a las partículas de polvo para observar sus condiciones físicas ante el contacto con el ambiente.

Para realizar el monitoreo, se incluyeron dos elementos que facilitaron la percepción visual de las partículas del polvo; dos mantas de 1 m. de tela gabardina con una composición de 100% algodón en colores neutros (blanco y negro) las cuales tuvieron el objetivo de demostrar los cambios físicos durante los cinco días del monitoreo de polvos. Se colocó un par de telas (blanco y negro) en cada sitio de interés de la siguiente forma:

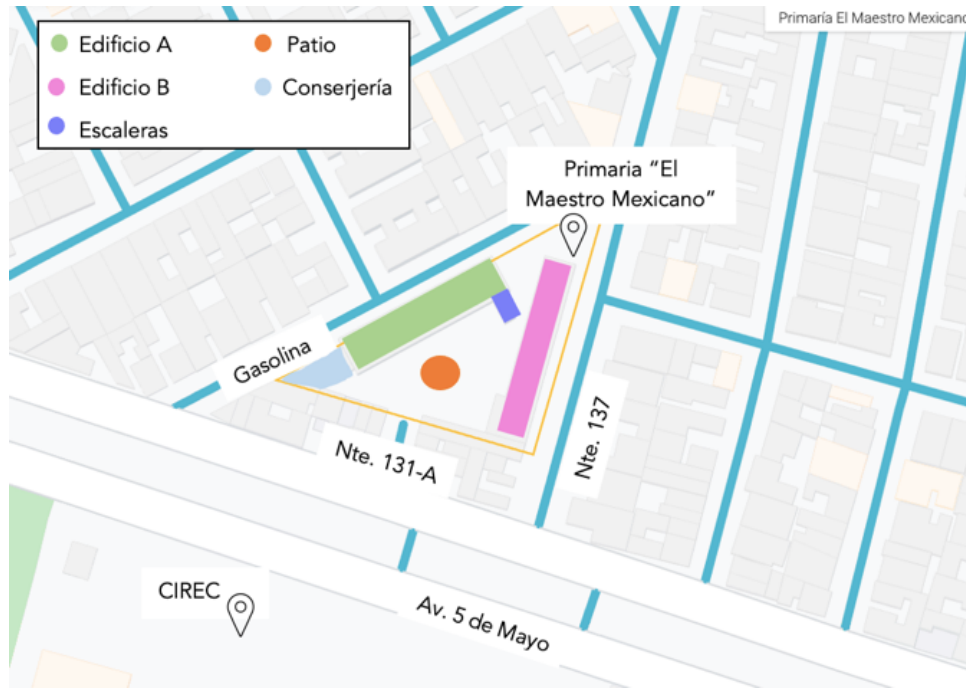
- **Primaria:** Se colocaron dos mantas, una manta color blanco y otro color negro afuera del salón de tercero "A", en el primer piso de la escuela primaria.
- **CIREC:** Se colocaron dos mantas, una manta color blanco y otra color negro frente a la maquinaria, en el edificio donde se encuentra la empresa "BioFuels", en las inmediaciones de la planta de reciclaje.

Se tomó como muestras algunos salones, puertas, un pasillo, el patio y otros elementos característicos del plantel, se seleccionaron principalmente por su ubicación y exposición a las partículas de polvo para observar sus condiciones físicas ante el contacto con el ambiente.

Por otra parte, es importante comentar que el monitoreo se realizó en época estacional con características de lluvias, sin embargo, las principales muestras seleccionadas se encuentran cubiertas por un techo que atenúa la incidencia de las lluvias estacionales. Se describen a continuación los sitios seleccionados:

- I. Puertas y Ventanas de Referencia:** ubicadas en el edificio "A".
  - a. "3" (planta baja).
  - b. Aula Profesor Luis V. Quintana (primer piso).
- II. Escaleras:** al primer piso del Edificio A.
- III. Pasillos:** frente a los salones de planta baja y primer piso.
- IV. Patio principal.**
- V. Lavabos.**
- VI. Techo del edificio B.**

FIGURA 4. CROQUIS DE UBICACIONES



Fuente; Elaborado por Stad.

A lo largo de la semana, no se percibió la presencia de polvo blanquizo que es el generado por la planta de reciclaje durante las operaciones diarias. La planta estuvo operando a un cien por ciento de su capacidad, pese a esta variable los puntos de referencia en la escuela primaria no mostraron un incremento significativo en polvo que fuera evidente ante los presentes en los recorridos. Por otra parte, tampoco se percibieron olores y/o ruidos provenientes de los trabajos del CIREC.

Sin embargo, el monitoreo no obtuvo evidencia suficiente para determinar el impacto de las partículas de polvo hacia los muebles, inmuebles y usuarios de la escuela primaria "El Maestro Mexicano" por lo que se recomendó realizar un estudio para la determinación de Partículas Suspensas Totales.

FIGURA 5. TELAS UBICADAS EN LA ESCUELA PRIMARA "EL MAESTRO MEXICANO"



Fuente: Archivo fotográfico Stad, agosto 2021.

#### ESTUDIO DE PARTICULAS DE POLVO

Para conocer el nivel de partículas de polvo emitido por el proceso de reciclaje del CIREC, el Instituto de Ciencias de la Atmosfera y Cambio Climático de la UNAM realizó el estudio "Determinación de PST Mediante el Uso de Equipo de Alto Volumen HiVol". El cual monitorea las partículas de polvo que se encuentran en el ambiente de ubicaciones estratégicas, por lo que las locaciones seleccionadas para el estudio fueron la Escuela Primaria "El Maestro Mexicano", el Parque Bicentenario y dentro del CIREC.

El método de muestreo de partículas PST por el muestreo de Altos Volúmenes (Hi. Vol.) utilizado en el estudio, está normado oficialmente en México (NOM-CCAM-002-ECOL/1993) (NOM-025-SSA1-1993), y consiste en un dispositivo de succión que permite la captura de partículas suspendidas sobre un filtro (de cuarzo o fibra de vidrio), a través del cual es forzado el paso de un alto volumen de aire ambiental (aproximadamente 1.3 m<sup>3</sup>/min), durante un periodo de 24 horas. Se considera que este valor es representativo de la concentración promedio en un radio del orden aproximado de unos 2-3 kilómetros a partir del sitio de muestreo dependiendo del tipo de terreno.

De acuerdo con el informe del Instituto de Ciencias de la Atmosfera y Cambio Climático, indica que las rosas de viento, durante el periodo de muestreo, indican la dominancia de vientos del NE y N con pequeñas contribuciones del NE y E. Esto sugiere que el patrón de dispersión de los polvos emitidos por el CIREC es hacia el SE y S, región donde se ubica el Parque Bicentenario y en menor grado hacia el O, y en frecuencias apenas perceptibles hacia el N y NE, es decir que, en la rosa de vientos general, los vientos parecen circular de la Escuela "Maestro Mexicano" hacia el CIREC.

Por otro lado, durante el estudio, se obtuvieron la siguiente concentración de PST:



TABLA 3. RESULTADOS DE LAS CONCENTRACIONES DE PST

Filtro	Concentración mg/m <sup>3</sup>	Comparación con NOM-025-SSA1-1993* PST<210mg/m <sup>3</sup>
(0042) 19 de octubre Sitio CIREC	110.4	Sí cumple
(0039) 21 de octubre Sitio CIREC	507.0	No cumple
(0040) 23 de octubre Parque Bicentenario	202.7	Sí cumple
(0041) 25 de octubre Parque Bicentenario	121.2	Sí cumple
(0043) 27 de octubre Escuela "El Maestro Mexicano"	409.5	No cumple
(0044) 29 de octubre Escuela "El Maestro Mexicano"	597.1	No cumple
*Actualmente derogada		

Fuente: Elaborado por Stad, a partir del Informe de Resultados del Instituto de Ciencias de la Atmosfera y Cambio Climático de la UNAM.

Con forme a la tabla anterior, durante tres días de estudio, la concentración de partículas no cumplió lo establecido por la derogada Norma Oficial Mexicana "NOM-025-SSA1-1993", esto se presentó en la Escuela Primaria "El Maestro Mexicano" y dentro del CIREC.

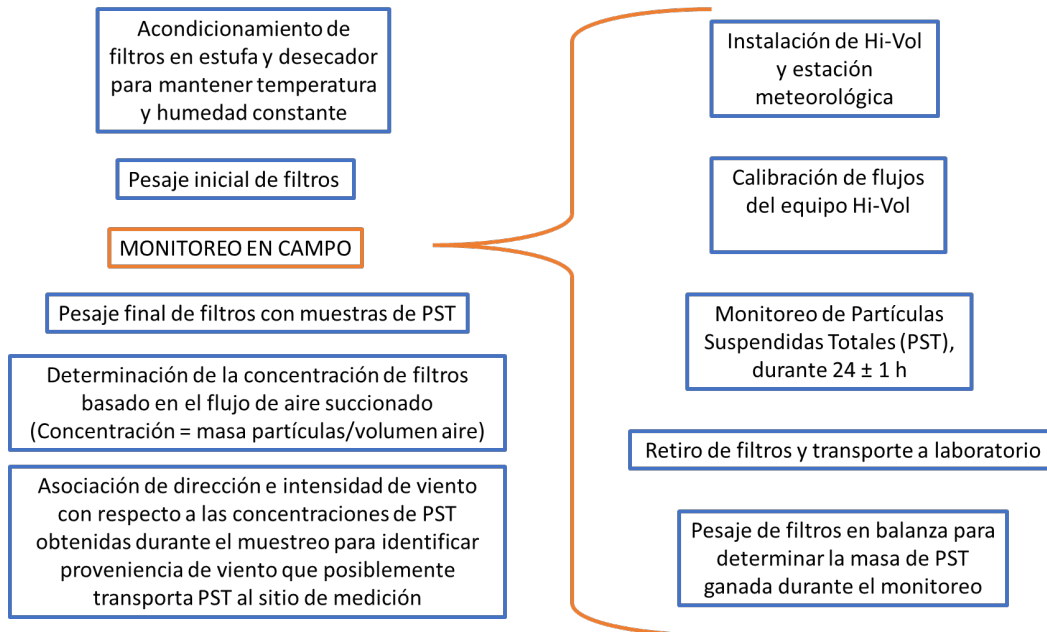
Por otra parte, los resultados del informe destacan que las concentraciones registradas en este muestreo son el resultado de la suma de las posibles emisiones del CIREC más los niveles de fondo ya acarreados por el aire al momento de su paso por los sitios de muestreo donde las zonas industriales de Tlalnepantla, Ceylán y Vallejo tienen una contribución general en la región.

Por lo tanto, considerando el viento dominante que los días 27 y 29 de octubre fueron del E y del NO, respectivamente, se puede inferir que, además de la influencia del CIREC, existen otras fuentes de PST en el entorno vecinal de la zona de estudio que podrían estar contribuyendo a las concentraciones determinadas en la escuela, como los vehículos que circulan en las calles que circundan a la escuela, y las obras de reparación de aceras en la Av. 5 de mayo.

El Instituto de Ciencias de la Atmosfera y Cambio Climático sugiere realizar un estudio de mayor duración con el muestreador Hi. Vol. Que contemple la estación meteorológica colocados ambos dentro de la escuela para confirmar las inferencias y confirmar que los vientos dominantes al interior de la Escuela "Maestro Mexicano" circulan del noreste hacia el sureste, es decir, de la escuela hacia el CIREC. <sup>2</sup> (Ver Informe de Resultados del Estudio de PST).

<sup>2</sup> ICACC. Noviembre 2021. Medición de Partículas Suspendidas Totales en la Planta "Concretos Sustentables Mexicanos, S.A.P.I de C.V." y su entorno vecinal.

FIGURA 6. DIAGRAMA DE BLOQUES PARA LA TOMA DE MUESTRA DE PST



Fuente: elaborado por el Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático de la UNAM.

FIGURA 7. INSTALACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MONITOREO EN PRIMARIA EL MAESTRO MEXICANO



Fuente: Archivo fotográfico Stad, 2021.

## 7. MEDIDA 5: SISTEMA DE CITAS

Para el cumplimiento de la medida, se construyó el sitio web <https://reci-track.com/home> con el objetivo de facilitar la recepción de los materiales de residuos de la construcción considerando el aforo vehicular para evitar la generación de tránsito lento, asimismo, que se tenga un control de las

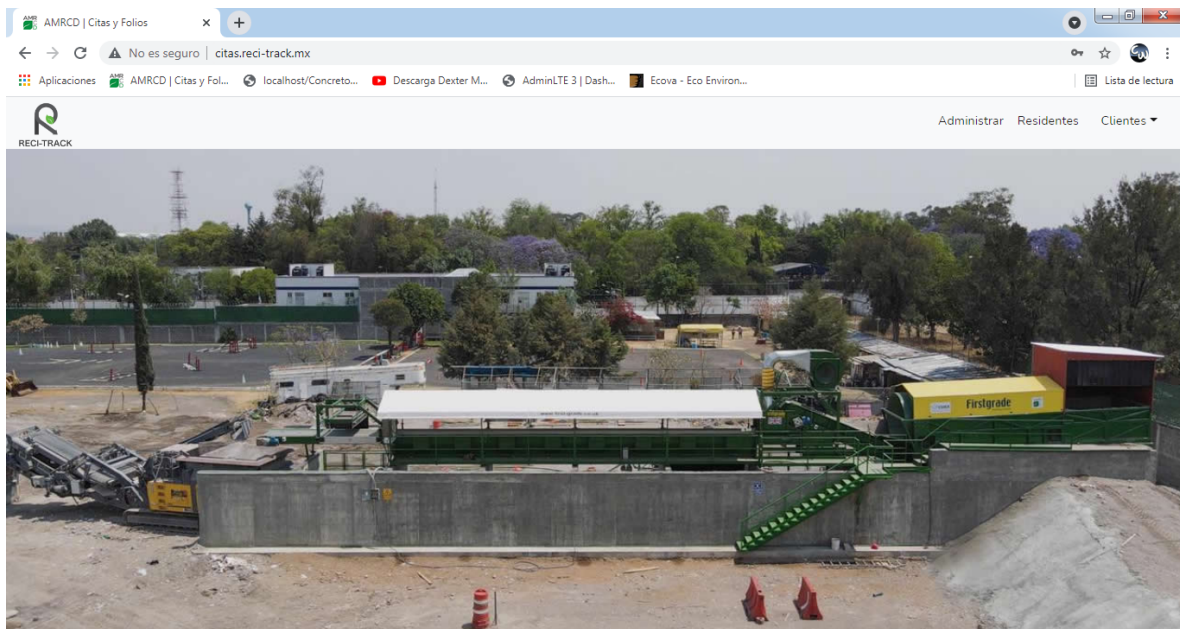


maniobras necesarias al interior del predio y de realizar el registro de los vehículos que ingresan al CIREC.

El sistema de citas, en su "home" o "inicio" contiene el menú con tres opciones Administrar, Residentes y Clientes

1. Administrar: contiene el formulario para el accesos de los administradores (registrado por el programador).
2. Residentes: contiene el formulario para el ingreso de los residentes<sup>3</sup> (registrados por el cliente)
3. Clientes: contiene 2 submenús, Acceso y Registrar.
  - i. Acceso: Contiene el formulario para el acceso de los clientes.
  - ii. Registro: Contiene el formulario para el registro de los clientes.

FIGURA 8. FRAGMENTO DE INICIO DEL SISTEMA DE CITAS



Fuente: Elaboración del promovente con base en reci-track.com.

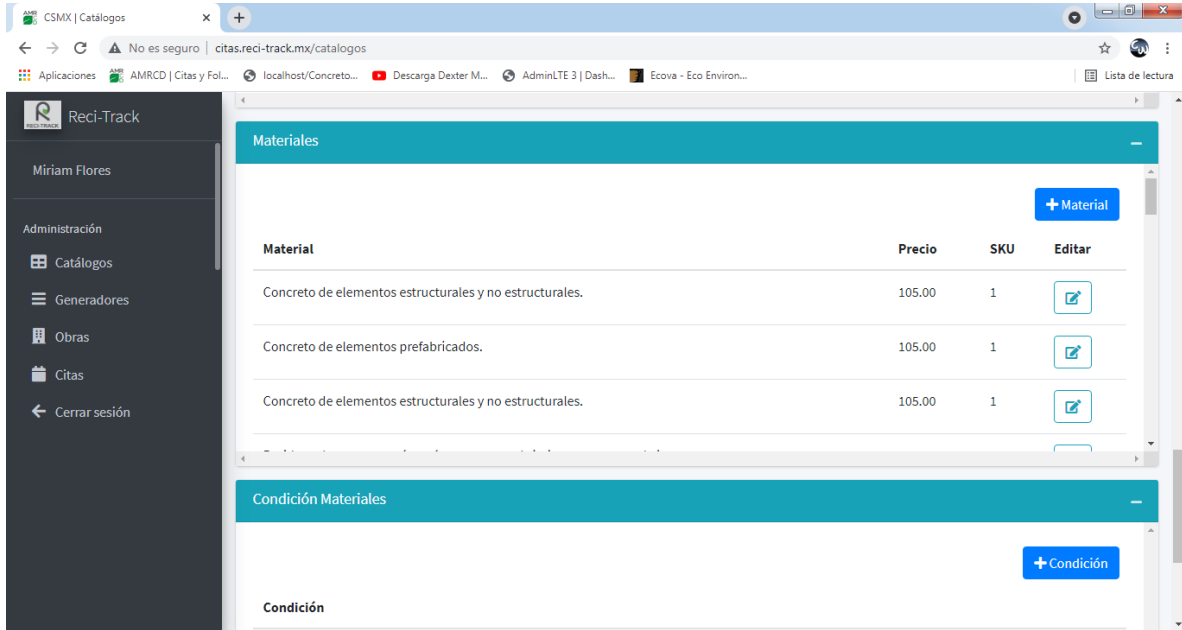
Una vez ingresando al sistema, se visualizarán varias pestañas, en la primera "Catálogos" se podrá encontrar los catálogos necesarios para el funcionamiento del sistema. Una vez que se registra un cliente, debe completar los siguientes campos dependiendo a las características de su obra:

1. Plantas: Centros para la recepción de residuos, en este caso, la Planta de Reciclaje CIREC Miguel Hidalgo.
2. Tipos de Obra: son necesarias para dar de alta las obras que cumplen con ciertas características.
3. Categorías Materiales: son las categorías que agrupan a los diferentes tipos de materiales.

<sup>3</sup> Residentes son las personas encargadas de las obras que buscarán dejar los residuos de construcción o demolición en la Planta.

4. Materiales: contiene la descripción del material de entrega y el costo por la recepción.
5. Condición Materiales: es la condición en que los materiales son transportados.

FIGURA 9. FRAGMENTO DE PESTAÑA DE CATÁLOGOS DEL SISTEMA DE CITAS



Fuente: Elaboración del promovente con base en reci-track.com.

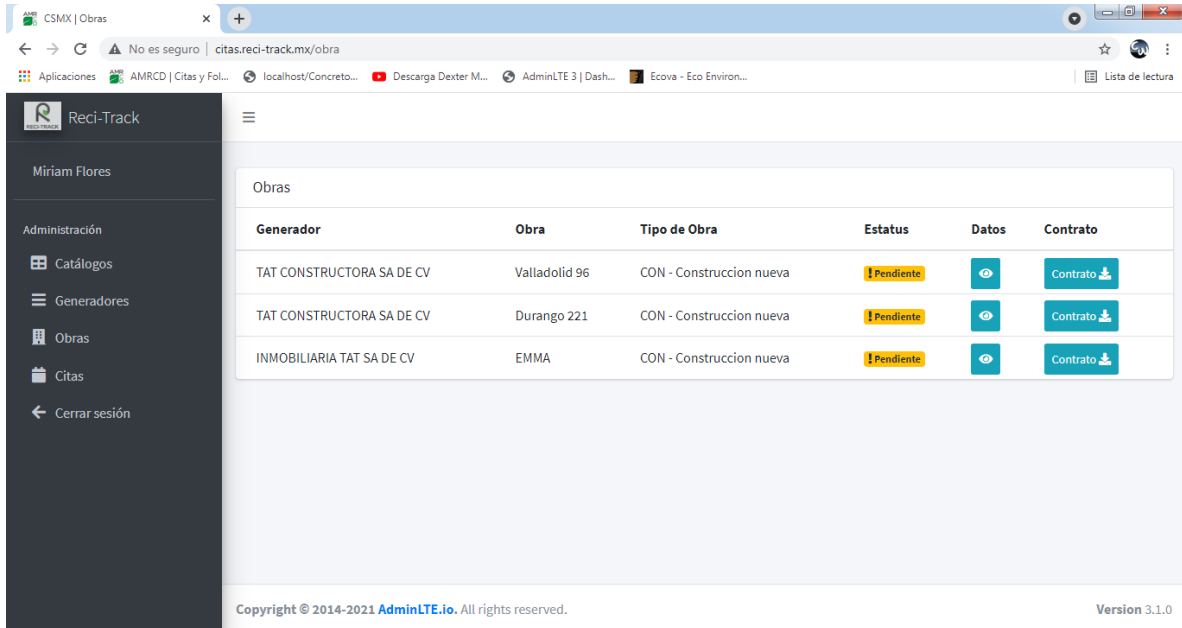
En la pestaña "Generadores" se desplegará una lista de generadores que el cliente ha dado de alta, contiene la información fiscal del generador y la documentación para su revisión.

Si los datos son correctos o ya se guardaron las modificaciones, puede verificar la información para que el cliente pueda empezar a registrar obras para ese generador.

En la pestaña de "obras" el generador dado de alta podrá registrar las obras que tenga, datos de la obra como lo son:

1. Generador.
2. Dirección.
3. Ubicación.

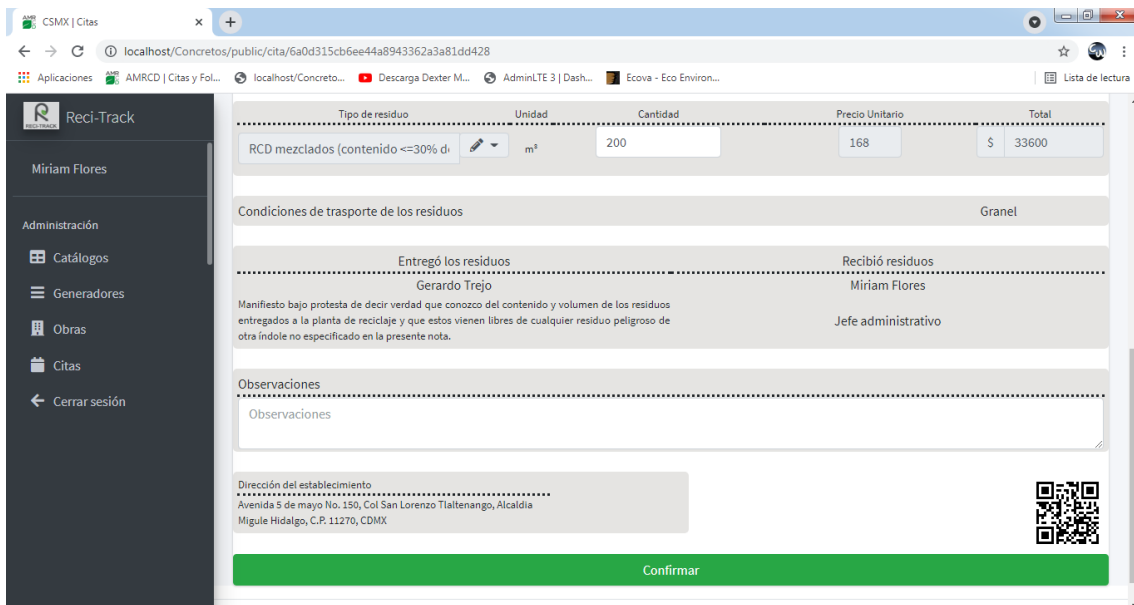
FIGURA 10. FRAGMENTO DE PESTAÑA DE OBRAS DEL SISTEMA DE CITAS



Fuente: Elaboración del promovente con base en reci-track.com.

En la pestaña "citas": Muestra la lista de las citas que haya realizado el cliente con anterioridad y se puede generar una boleta con la información referente a una nueva cita para dejar el material, esta boleta especificará la fecha y la hora para llevar los residuos de la construcción y demolición.

FIGURA 11. FRAGMENTO DE PESTAÑA DE CITAS DEL SISTEMA DE CITAS



Fuente: Elaboración del promovente con base en reci-track.com.

A partir de mayo del 2021 se implementó el sistema de citas, hasta diciembre del 2021 se obtuvieron 870 citas. El sitio se mantendrá durante toda la vida del proyecto. A continuación, se desglosa las citas durante el 2021 entre, citas confirmadas (822), canceladas (46) y en tránsito (2).

TABLA 4. NÚMERO DE CITAS RECIBIDAS

Mes	Número total de citas
Mayo	03
Junio	0
Julio	90
Agosto	116
Septiembre	183
Octubre	174
Noviembre	114
Diciembre	190
<b>Total</b>	<b>870</b>

Fuente: Elaboración Stad con base en reci-track.com.

TABLA 5. NÚMERO DE CITAS CONFIRMADAS

Mes	Número total de citas confirmadas
Mayo	03
Junio	0
Julio	85
Agosto	109
Septiembre	168
Octubre	169
Noviembre	109
Diciembre	179
<b>Total</b>	<b>822</b>

Fuente: Elaboración Stad con base en reci-track.com.

TABLA 6. NÚMERO DE CITAS CANCELADAS

Mes	Número total de citas canceladas
Mayo	0
Junio	0
Julio	5
Agosto	7
Septiembre	13
Octubre	5
Noviembre	5
Diciembre	11
<b>Total</b>	<b>46</b>

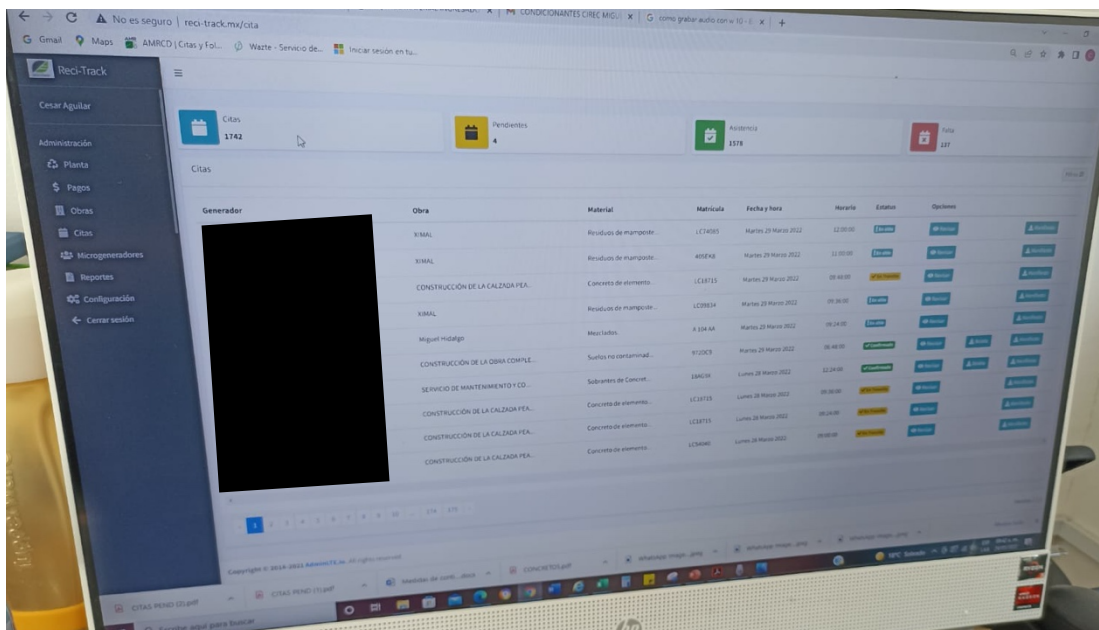
Fuente: Elaboración Stad con base en reci-track.com.

TABLA 7. NÚMERO DE CITAS TRÁNSITO

Mes	Número total de citas tránsito
Mayo	0
Junio	0
Julio	0
Agosto	0
Septiembre	02
Octubre	0
Noviembre	0
Diciembre	0
<b>Total</b>	<b>2</b>

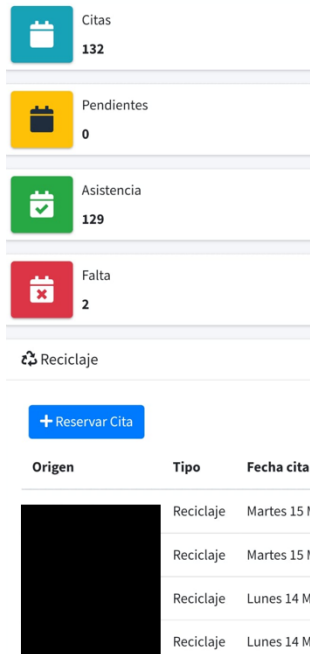
Fuente: Elaboración Stad con base en reci-track.com.

FIGURA 12. VISUALIZACIÓN DE CITAS DEL 28 Y 29 DE MARZO 2022



Fuente: Elaboración del promovente con base en reci-track.com.

FIGURA 13. EJEMPLO DEL CONTROL DEL CITAS



Fuente: Elaboración del promovente con base en reci-track.com.

## 8. MEDIDA 6: TALLERES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

El 17 de Julio del 2021 se impartieron tres talleres para vecinas y vecinos de las colonias aledañas al CIREC, estos se realizaron al interior de la planta, en donde se adaptó una parte del huerto para que se pudiera realizar, además, los vecinos pudieron observar el interior de la planta de reciclaje y visualizar la distribución de la maquinaria y algunas de las medidas de mitigación.

Para realizar la invitación a estos, previamente se hizo la convocatoria a través de la invitación en grupos de WhatsApp, se volanteó, se pegaron carteles en lugares concurridos dentro de la colonia Plenitud y Santa Cruz, y finalmente se difundió en los medios de comunicación del MAIS (módulo, Facebook y Sitio Web).

FIGURA 14. MATERIAL DIFUNDIDO PARA LA CONVOCATORIA A LOS TALLERES



Fuente: Elaboración Stad, 2021.

Los talleres y sus ponentes fueron los siguientes:

1. **Reciclaje de Residuos de la Construcción-** Impartido por [REDACTED]
2. **Economía Circular-** Impartido por [REDACTED]
3. **Huertos Urbanos-** Impartido por [REDACTED]

Se contó con la presencia de 18 personas, entre ellos vecinos, niños, adultos, personal de SEDEMA y de Stad quienes tomaron los talleres de forma teórica y práctica. En carácter de oyentes se encontraron trabajadores del CIREC.

Al ingresar a las instalaciones del CIREC se tomó registro de la temperatura y oxigenación, y se otorgaba gel antibacterial a los asistentes como parte del protocolo de seguridad e higiene. Por otra parte, contó con un catering para los participantes.

Asistentes:

- [REDACTED] (representantes de Stad).
- [REDACTED] (vecinos del Proyecto).
- 4 menores de edad.
- Ponentes: [REDACTED]
- [REDACTED] (representante de la SEDEMA).

El primer taller, Reciclaje de Residuos de la Construcción y Demolición (RCD) impartido por [REDACTED], tuvo por objetivo explicar a los asistentes los métodos en que se realiza la separación de los RCD que emplea la planta durante sus procesos y la importancia que tiene realizar este tipo de reciclaje con efectos positivos para el medio ambiente y su población. En este contexto, se destaca una gran ventaja de los residuos de la construcción y demolición: su elevado potencial de reciclaje para uso como materia prima en la producción de materiales de construcción.



Se realizó una demostración de los protocolos que se llevan a cabo durante la separación de materiales al ingresar al CIREC y el proceso que se sigue para llevar a cabo el reciclaje de los RCD.

El segundo taller, Economía Circular impartido por la [REDACTED], explicó que es la economía circular, cómo esta puede apoyar al medio ambiente y cómo puede coadyuvar al desarrollo económico. Destacó la importancia que tiene para los habitantes de la ciudad conocer el impacto que le causa al medio ambiente en la ciudad y la importancia de adoptar modelos de economía circular tanto en las industrias como en los hogares.

El tercer taller Huertos Urbanos impartido por el [REDACTED] se dividió en dos partes, la primera, teórica, y la segunda, práctica. En la parte teórica se explicó la importancia de este tipo de huertos en las ciudades, los beneficios que tiene sembrar alimentos a un bajo costo y sin químicos. Se mostraron a los asistentes algunos casos de éxito en la ciudad y en otros países. Posteriormente, se realizó la parte práctica, donde se aprovecharon los huertos que instaló el equipo de la consultora ambiental YAAX Soluciones dentro del CIREC. En esta parte del taller los asistentes pudieron conocer el proceso de siembra y el método de tresbolillo. El [REDACTED], explicó qué es la composta. Para finalizar, los asistentes pudieron sembrar algunas especies de vegetales e intervenir las camas del huerto urbano que se encuentran en el predio.

FIGURA 15. ASISTENTES AL TALLER



Fuente: Archivo fotográfico de Stad, 2021.



FIGURA 16. TALLER DE RECICLAJE DE RCD



Fuente: Archivo fotográfico de Stad, 2021.

FIGURA 17. TALLER DE HUERTOS URBANOS



Fuente: Archivo fotográfico de Stad, 2021.

El resultado de estos talleres fue acercar a las personas participantes a la educación ambiental en materia de reciclaje de los residuos de la construcción y demolición, y en la adopción de modelos de economía circular en el hogar, además, se brindaron técnicas para que los asistentes puedan iniciar un huerto urbano en sus hogares.

## 9. MEDIDA 7: RECLUTAMIENTO DE PERSONAL

Para el cumplimiento de la medida de atención 7, se realizó a través de la publicación de una bolsa de trabajo que fue difundida a través del Sitio Web y Módulo de información, para que las personas interesadas en ser parte del personal de la Planta de Reciclaje CIREC Miguel Hidalgo pudieran ser consideradas.

FIGURA 18. PESTAÑA DEL SITIO WEB BOLSA DE TRABAJO

**Bolsa de Trabajo**

**CSMX, empresa dedicada al reciclaje de residuos de construcción y demolición solicita:**

**Datos generales**

- Personal de sexo indistinto entre los 24 y 55 años.
- Escolaridad secundaria concluida.
- Experiencia en manejo de residuos y desechos de la construcción y/o en líneas de producción, separación y/o selección de materiales.

**Actividades**

- Selección y separación de materiales.
- Carga y descarga de material a las unidades.
- Revisión de material.

**Conocimientos y beneficios**

- Conocimiento del manejo de residuos, se capacitará al personal previo a la operación.
- Conocimiento de normas de seguridad industrial, se capacitará en las normas aplicables en la especificidad de la maquinaria y/o instrumentos a manejar.
- Capacidad de trabajo individual y de equipo.
- Se capacitará como personal calificado para separación manual en líneas de triaje.

**Compensaciones**

- Sueldo mensual de \$6,318.80.
- Prestaciones de ley (Seguro social, INFONAVIT, Aguinaldo, Vacaciones, etc.).
- Capacitación continua.
- Jornada de lunes a sábado. Horarios de lunes a viernes de 08:00 a 17:00 horas, sábados de 08:00 a 14:00 horas.

**Vacantes**

- 8 personas.

Para mayor información comuníquese al: 55 72 15 64 90

**Bolsa de Trabajo:**  
Manda tu solicitud completa a: [contacto@csmx.mx](mailto:contacto@csmx.mx)

Fuente: <https://csmx.mx/> 2021.

FIGURA 19. FRAGMENTO EN SITIO WEB DE LA BOLSA DE TRABAJO 2022.

**Aviso Importante**

Actualmente tenemos varias vacantes disponibles.  
Envíanos tus datos de contacto y CV a través del correo electrónico [contacto@csmx.mx](mailto:contacto@csmx.mx) o contáctanos al 5572156490 .

**Bolsa de trabajo**

**OPERADOR DE OLLA REVOLVEDORA**

**Requisitos:**

- Licencia vigente tipo B o E federal.
- Experiencia de 4 años en conducción de olla revoladora.
- Conocimiento de mecánica.
- Conocer la Ciudad de México.
- Referencias laborales comprobables.

**Actividades:**

- Conducción de olla revoladora.
- Apoyo en actividades generales de la planta.
- Entrega de productos con los diversos clientes.

**Salario:**  
\$13,956 al mes

**Próximamente nuevas vacantes**

Mantente al pendiente de nuevas vacantes en nuestras Plantas de Reciclaje de Residuos de Construcción.

Fuente: <https://csmx.mx/> 2022.



FIGURA 20. INFORMACIÓN DE BOLSA DE TRABAJO EN MÓDULO DE INFORMACIÓN



Fuente: Archivo fotográfico de Stad, 2021.

El siguiente listado indica a los trabajadores activos del CIREC habitantes de las alcaldías Miguel Hidalgo y Azcapotzalco.

TABLA 8. TRABAJADORES ACTIVOS DEL CIREC

#	Nombre	Puesto	IMSS	Ingreso	Calle	Colonia	Alcaldía
30078	[REDACTED]	Operador de roll off	[REDACTED]	17/02/22	[REDACTED]	[REDACTED]	Miguel Hidalgo
30013	[REDACTED] P. C.	Operador de línea	[REDACTED]	23/03/21	[REDACTED]	[REDACTED]	Azcapotzalco
30046	[REDACTED]	Operador de línea	[REDACTED]	01/10/21	[REDACTED]	[REDACTED]	Azcapotzalco

#	Nombre	Puesto	IMSS	Ingreso	Calle	Colonia	Alcaldía
30063	[REDACTED] V.	Operador de línea	[REDACTED]	20/01/22	[REDACTED]	[REDACTED]	Azcapotzalco
30067	[REDACTED]	Técnico de obra	[REDACTED]	20/01/22	[REDACTED]	[REDACTED]	Azcapotzalco
-	[REDACTED]	Administración	[REDACTED]	04/04/22	[REDACTED] a	[REDACTED]	Azcapotzalco
<input type="radio"/> Habitante de colonia del área de influencia del Proyecto							

Fuente: Elaboración del promovente.

La siguiente tabla muestra a las personas habitantes de las alcaldías Miguel Hidalgo y Azcapotzalco que trabajaron en el CIREC con anterioridad.

TABLA 9.EX TRABAJADORES DEL CIREC

#	Nombre	Puesto	IMSS	Ingreso	Calle	Colonia	Alcaldía
30014	[REDACTED]	Operador de línea	[REDACTED]	28/07/21	[REDACTED]	[REDACTED]	Azcapotzalco
30033	[REDACTED]	Operador de línea	[REDACTED]	28/07/21	[REDACTED]	[REDACTED]	Azcapotzalco
30060	[REDACTED]	Operador de línea	[REDACTED]	22/12/21	[REDACTED] Cas	[REDACTED]	Azcapotzalco
30064	[REDACTED]	Operador de línea	[REDACTED]	21/01/22	[REDACTED]	[REDACTED]	Azcapotzalco
30071	[REDACTED]	Líder de línea	[REDACTED]	16/02/22	[REDACTED]	[REDACTED]	Azcapotzalco
<input type="radio"/> Habitante de colonia del área de influencia del Proyecto							

Fuente: Elaboración del promovente.

## 10. MEDIDA 8: BIENES Y SERVICIOS

Con el objetivo de adquirir, en la medida de lo posible, bienes y servicios dentro del área de influencia de la planta para impulsar el desarrollo económico de los comercios dentro de esta zona. Los responsables administrativos de la Planta de Reciclaje CIREC Miguel Hidalgo, identificaron los

comercios ubicados en la colonia Plenitud y otras zonas aledañas a la planta para realizar compra de bienes y servicios<sup>4</sup>. Algunos de los comercios en los que se realizan compras son:

- Tlapalerías
- Talleres mecánicos
- Tiendas de abarrotes
- Comercios de alimentos
- Ferreterías
- Cerrajería
- Gasolineras

**PROCESO DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS**

Responsables del área administrativa realizaron la cotización de los materiales y servicios que les interesan adquirir según las necesidades que se presentan en el día a día de la planta de reciclaje.

Las compras que se realizaron dentro de la zona de influencia fueron para adquirir bienes de uso común para la alimentación, herramientas de trabajo, productos de primera necesidad, instrumentos de seguridad industrial y mantenimiento de los vehículos de que se emplean en la planta de reciclaje, con el fin de contribuir con el desarrollo de la economía local y fomentar el consumo en las unidades económicas.

**FIGURA 21. NOTAS Y FACTURAS POR COMPRA DE BIENES Y SERVICIOS**

The figure displays two documents related to a purchase. On the left is a printed receipt from 'CONCRETOS SUSTENTABLES MEXICANOS S.A. DE C.V.' (CSCM1211788). The receipt includes a header with company details, a table of items purchased, and a total amount of \$385.00. The items listed are: 8.00 units of 'ANILLOS PARA CONSTRUCCION' at \$41.18 each, 1.00 unit of 'ALAMBRE RECOCIDO' at \$47.41, 2.00 units of 'BULTO DE MORTERO' at \$161.03 each, and 1.00 unit of 'CLAVO 2 1/2\"

On the right is a handwritten invoice on a grid. It includes a date stamp for '24 MAR 21'. The 'DESCRIPCION' field contains 'Ensamble de mangos (concreto)' and the 'TOTAL' is written as '\$ 350.00'. The invoice also features a 'NO FISCAL' watermark and a signature line at the bottom.

<sup>4</sup> Con base en la información proporcionada por el promovente.

Asesoría, Ciudad de México C.P. 02700

NOMBRE		No. <b>227674</b>		
DIRECCION		EXPEDIDA EN CD. DE MEXICO		
		DIA	MES	
		01	ENE 22	
CANTIDAD	U. DE MEDIDA	DESCRIPCION	PRECIO	IMPORTE
2	Kg	ANILLOS 10X15		90.00
1	Kg	ANILLOS 10X15		55.00
				145.00
1	Kg	ANILLOS 10X15		45.00
				190.00
IMPORTE CON LETRA				190.00
FORMA DE PAGO:				\$ 190.00
				GRACIAS

Fuente: Elaboración del promovente.

## 11. CUMPLIMIENTO DE RECOMENDACIONES

Por otra parte, durante el Proceso de Consulta Vecinal se identificaron tres temáticas de interés que se plasmaron como recomendaciones en la resolución administrativa en materia ambiental, mismas que se enuncian a continuación.

- Elaborar un plan de recolección gratuita de residuos de la construcción para los vecinos del área de influencia directa, particularmente de la colonia Plenitud, acordando con ellos los términos del mismo.
- Implementar pláticas sobre derechos humanos y equidad de género para los trabajadores de la obra con el objetivo de prevenir el acoso laboral y sexual dentro y fuera del Proyecto, así como para evitar conflictos con la población donde se desarrolle el proyecto.
- Capacitar a los empleados de la obra sobre medidas sanitarias emitidas por la Secretaría para las actividades que se realizan en el contexto de la COVID-19.

Por lo cual, con base en la información proporcionada por el promovente se realizaron las siguientes acciones para su cumplimiento:

- Plan de recolección, el plan de recolección se materializó en el "Proceso de Recepción Gratuita de Residuos de la Construcción" que será vigente durante toda la vida de la planta de reciclaje. A continuación, se describen las especificaciones para que el CIREC reciba los residuos de la construcción y demolición.

- ¿A quiénes se les recibirán los costales?  
R=Se recibirán costales a los habitantes de la Colonia Plenitud de manera gratuita.
- ¿Qué número de costales o volumen se recibirá?  
R= De 6 a 10 costales por persona al año, o lo que equivale a 500 kg.

- ¿Por cuánto tiempo la planta se compromete a recibir los residuos de los vecinos de la Colonia Plenitud?  
R= Siempre serán recibidos los residuos de los vecinos bajo esas condiciones, después del volumen gratuito tendrá un costo la recepción.
  
- ¿Los vecinos deberán llevar sus residuos a la planta o la planta podrá recogerlos en domicilio?  
R= Los pueden llevar a la planta, pero también se podrá recoger en su domicilio con un costo por la carga y el transporte de \$20 por costal.
  
- ¿Cuál es el proceso de recepción de residuos de la construcción?  
R= Lleva una copia de tu INE o comprobante de domicilio.
  
- ¿Por qué se realiza la recepción gratuita de residuos de la construcción a vecinos de la Colonia Plenitud?  
R= Es uno de los acuerdos generados con vecinos durante el Proceso de Consulta Vecinal del Proyecto.

La difusión de la recepción gratuita de RCD se realizó a través del sitio web, del módulo de información y la página de Facebook. Durante el 2021, se recibieron 260 costales de residuos de la construcción y demolición:

TABLA 10. RECEPCIÓN GRATUITA DE RCD

Nombre	Fecha	Costales	Material	Identificación
[REDACTED]	20/Enero/2021	10	RCD mezclados	INE
[REDACTED]	20/Enero/2021	10	RCD mezclados	INE
[REDACTED]	20/Enero/2021	4	RCD mezclados	INE
[REDACTED]	03/febrero/2021	10	RCD mezclados	INE
[REDACTED]	25/Mayo/2021	11	RCD mezclados	INE
[REDACTED]	2/junio/2021	10	RCD mezclados	INE
[REDACTED]	2/junio/2021	4	RCD mezclados	INE
[REDACTED]	25/junio/2021	10	RCD mezclados	INE
[REDACTED]	05/julio/2021	5	RCD mezclados	INE
[REDACTED]	23/julio/2021	14	RCD mezclados	INE
[REDACTED]	06/agosto/21	10	RCD mezclados	INE
[REDACTED]	11/agosto/2021	30	RCD mezclados	INE
[REDACTED]	11/agosto/2021	30	RCD mezclados	INE
[REDACTED]	11/agosto/2021	30	RCD mezclados	INE
[REDACTED]	11/agosto/2021	20	RCD mezclados	INE
[REDACTED]	18/agosto/2021	10	RCD mezclados	INE
[REDACTED]	18/agosto/2021	15	RCD mezclados	INE
[REDACTED]	1/octubre/2021	3	RCD mezclados	INE
[REDACTED]	22/octubre/2021	10	RCD mezclados	INE
[REDACTED]	29/octubre/2021	10	RCD mezclados	INE
[REDACTED]	08/noviembre/2021	2	RCD mezclados	INE
[REDACTED]	16/diciembre/2021	2	RCD mezclados	INE

Fuente: con base en la información proporcionada por el promovente.



FIGURA 22. DIFUSIÓN DE LA RECEPCIÓN DE RCD

Vecino de la Colonia Plenitud, el CIREC recibe tus residuos de la construcción gratis.



Da clic en la imagen para conocer más...

Fuente: <https://csmx.mx/> 2022.

FIGURA 23. ENTREGA DE BULTOS DE CASCAJO



Fuente: Archivo fotográfico Stad, agosto de 2021.

- b) La planta de reciclaje implementa al interior medidas sanitarias para la prevención y evitar la propagación de la Covid-19, como lo son el uso de cubrebocas y el lavado constante de manos.
- c) Con base en la información proporcionada por el promovente, para el cumplimiento de las capacitaciones en materia de género y derechos humanos, se realizó una capacitación presencial, al interior de la planta de reciclaje, el 12 de abril del 2021.



FIGURA 24. EVIDENCIA FOTOGRÁFICA DE CAPACITACIÓN EN MATERIA DE GÉNERO Y DERECHOS HUMANOS



Fuente: Elaboración del promovente.

## 12. ATENCIÓN A VECINAS Y VECINOS

Mantener la atención a vecinas y vecinos del Proyecto Planta de Reciclaje CIREC Miguel Hidalgo es elemental para fomentar y continuar con una buena relación entre proyecto y los habitantes del Área de Influencia. Por lo que, el promovente ha designado al [REDACTED] como responsable para la atención vecinal, a quien se designará el número de contacto 55-6892-0555 para brindar información, atender dudas, quejas, o sugerencias.

### 13. RECOMENDACIONES

Para dar continuidad a la relación establecida entre vecinas y vecinos y el CIREC se considera importante implementar las siguientes acciones:

1. Mantener en funcionamiento el Mecanismo de Atención, Información y Seguimiento con un número telefónico, página de Facebook y un sitio web que cumplan las siguientes características:

<b>Objetivo del MAIS</b>	Poner a disposición de la población habitante y usuaria del área de influencia del Proyecto, la información de las actividades que realiza y realizará la Planta de Reciclaje
<b>Temas permanentes en el MAIS</b>	Cumplimiento de acuerdos. Resumen de actividades realizadas para el cumplimiento de las Medidas de Atención. Atención a Dudas, Quejas o Sugerencias. Recepción gratuita de residuos de la construcción a vecinos del área de influencia.
<b>Actores Sociales a los que está dirigido</b>	Habitantes y usuarios del área de influencia directa (vecinos). COPACOS del AID.
<b>Herramientas</b>	-Número telefónico: un número telefónico que sea destinado a la atención de vecinas y vecinos ajeno al área comercial o administrativa del CIREC.  -Sitio web: Si bien, la recepción de QIPS a través del sitio web del proyecto fue nula, ya que no se recibió ningún comentario durante la etapa de cumplimiento de medidas de atención, será importante contar con un sitio en donde se comparta información sobre el proyecto, cumplimiento de medidas de atención, medidas de mitigación, cumplimiento de acuerdos y bolsa de trabajo.  Redes sociales (Facebook): red que permitirá difundir información sobre las actividades del proyecto cualquier situación relacionada con el proyecto. Para mantenerla activa se recomienda considerar una publicación al mes (12 al año).
<b>Resolución, reconocimiento y respuesta</b>	Los problemas no graves podrán ser considerados y resueltos de forma inmediata.  Todas las solicitudes a las cuales no se brindó respuesta en el momento de su recepción, deberán ser evaluarlas y responder por escrito y/o medio de contacto que el solicitante haya establecido, reconociendo haber recibido la comunicación y detallando los pasos a seguir.
<b>Publicación</b>	Será importante contar con una publicación visible sobre el acceso principal a la planta de reciclaje que indique que los medios de comunicación con vecinas y vecinos del proyecto serán: un número telefónico, página de Facebook y sitio web.  Asimismo, que esta publicación sea actualizada en casos de cualquier cambio en los medios de comunicación, con el objetivo de las vecinas y vecinos estén informados sobre el MAIS.  Informar a los vecinos y representantes de la COPACO de la colonia Plenitud sobre los medios de contacto y el personal a cargo del MAIS.

2. Realizar una visita guiada con los alumnos de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) mientras el semáforo epidemiológico en la Ciudad de México se encuentre en color verde.

Esto ya que fue solicitada dicha visita a través del módulo de información del MAIS. En donde se explique el proceso de reciclaje, el funcionamiento de la maquinaria y las medidas de mitigación.

3. Compartir nuevo contacto responsable de la atención vecinal con la directora, para el caso de alguna duda o inconformidad, se pueda comunicar con el personal a cargo.
4. En medida de lo posible, realizar de forma anual un estudio para la determinación de PST Mediante el Uso de Equipo de Alto Volumen HiVol. Que permita tener un registro sobre la generación de partículas de polvo de la planta de reciclaje CIREC Miguel Hidalgo.
5. Realizar, en medida de lo posible, una nueva jornada de talleres con enfoque a niños y/o adultos, principalmente de huertos urbanos y economía circular, que contemple una convocatoria previa y su difusión en la página de Facebook y en el sitio web en funcionamiento.
6. Compartir en la entrada principal de la Planta de Reciclaje y de manera visible la información sobre los medios de atención, así como el Proceso de Recepción Gratuita de Residuos de la Construcción para el conocimiento de las y los vecinos.

## 14. CONCLUSIONES

La planta de Reciclaje CIREC Miguel Hidalgo realizó las siguientes acciones necesarias para el cumplimiento de las recomendaciones y de las medidas de atención identificadas durante el Proceso de Consulta Vecinal, establecidas en el oficio con número SEDEMA/DGEIRA/DEIAR/002951/2020:

- Ejecución de 17 reuniones temáticas con vecinas y vecinos.
- Implementó un Mecanismo de Atención, Información y Seguimiento con cinco medios de contacto.
- Publicación de horarios de trabajo y uso de maquinaria.
- Elaboración de un monitoreo de polvo y un estudio de determinación de partículas suspendidas totales (PST) mediante el uso de equipo de alto volumen HiVol.
- Implementación de un sistema de citas a través de un sitio web.
- Realización de tres talleres de educación ambiental.
- Publicación de bolsa de trabajo a través de los medios de contacto del MAIS.
- Compra y uso de bienes y servicios ofertados dentro del área de influencia.