

## **INDICE DE ANEXOS**

### **ANEXO I: PLAN DE ACTIVIDADES – INGENIO LA PROVIDENCIA**

#### **1.- Efluentes líquidos.**

- 1.1.- Efluente industrial.
- 1.2.- Efluente de filtros húmedos.

#### **2.- Residuos sólidos.**

- 2.1.- Cachaza.
- 2.2.- Residuos sólidos asimilables a RSU y chatarra.
- 2.3.- Cenizas de filtros húmedos y de grilla.
- 2.4.- Lodos de sedimentadores de agua de lavado de caña y residuos sólidos generados debajo de la mesa lavadora.

#### **3.- Residuos peligrosos.**

#### **4.-Efluentes gaseosos.**

#### **5.- Optimización del uso de agua e implementación de planes de eficiencia energética.**

#### **6.- Ruidos.**

#### **7.- Generación de olores y vectores.**

#### **8.- Orden y limpieza**

#### **9.- Sistema de Gestión Ambiental**

#### **10. Nuevas Acciones**

#### **11.- Programa de Responsabilidad Social.**

### **ANEXO II: CRONOGRAMA DE EJECUCION.**

### **ANEXO III: PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO**

1. Planilla e instructivo de llenado del Informe de avance parcial o final.
2. Planilla bimestral de control de producción y Análisis de efluentes.
3. Planillas de gestión ambiental.
4. Planificación de Gestión de Vinaza, Ceniza agua de lavado de caña.
5. Estación de Medición y Monitoreo (EMM).
  - Configuración de la EMM.
  - Rastreo satelital.

## ANEXO I

### Plan de Actividades – La Providencia

El seguimiento de la implementación de las acciones acordadas se presentará en **Informes de Avance** bimestralmente a partir de la firma del Convenio de Reconversión Industrial (**CRI**), detallando el estado de los indicadores de avance y/o de desempeño y las inversiones realizadas según cronograma propuesto.

Los análisis de efluentes podrán ser realizados por la propia empresa.

#### 1. EFLUENTES LIQUIDOS

##### **1.1 EFLUENTE INDUSTRIAL**

**Indicador de desempeño: DQO / tn caña procesada**

**Nivel de base y/o situación actual:** Adecuada gestión de los efluentes industriales. Relevamiento de planimetría de circuito de canales internos de planta fabril para determinar puntos de muestreos individualizados. A partir de esto, se trabaja en la concreción de un plan de acción.

**Nivel Meta:** Adecuación progresiva hasta alcanzar los parámetros a la normativa vigente, los cuales son:

DQO	≤250mg/l
pH	≥6 – ≤9,5
O <sub>2</sub> disuelto	≥2 mg/l
DBO	≤50 mg/l
Cond. Eléctrica	≤1000 μS/cm
Sol. Sedimentables. 2hs	<1 ml/l
Sol. Sedimentables. 10'	<0,1 ml/l
Temperatura	≤45°C
Sust. Solubles en frio en Eter	≤100mg/l

**Acciones a implementar:**

**1.1.1** Implementación de acciones que permitan reducir pérdidas de azúcar.

**1.1.1.a** Implementación de mejoras en corrientes de aguas (sector purificación, sulfatación, cachaza): incorporación de sistema de bloqueo en descargas independientes de recipientes para contener líquidos en caso de parada eventuales del proceso productivo.

**1.1.1.a.1** La presentación del proyecto contará con:

Memoria descriptiva.

Memoria técnica.

Cronograma de obras e inversiones.

**Indicador de avance:** estado del proyecto.

**Punto de control:** oficina técnica

**Inversión estimada:** A informar en respectiva presentación.-

**1.1.1.a.2** Ejecución de proyecto

**Indicador de avance:** grado de avance de las obras.

**Punto de control:** Mejoras en corrientes de agua.-

**1.1.1.b.** Instalación de sensores de conductividad y temperatura en los canales de las dos corrientes internas.

**1.1.1.b.1** La presentación del proyecto contará con:

Memoria descriptiva.

Memoria técnica.

Cronograma de obras e inversiones.

**Punto de control:** oficina técnica.

**Inversión estimada:** Esta información se presentará en el **Informe de avance correspondiente**.

**1.1.1.b.2** Ejecución de proyecto

**Indicador de avance:** grado de avance de las obras.

**Punto de control:** fábrica.

**1.1.2.** Incrementar en un 30% la capacidad de tanque de condesado de agua de imbibición a difusión, lo que contribuye a mantener una temperatura adecuada del efluente.-

**1.1.2.1.** La presentación del proyecto contará con:

Memoria descriptiva

Memoria técnica

Cronograma de obras e inversiones.

**Punto de control:** oficina técnica.

**Inversión estimada:** Esta información se presentará en el **Informe de avance correspondiente**.

**1.1.2.2** Ejecución de proyecto

**Indicador de avance:** grado de avance de las obras.

**Punto de control:** fábrica

**1.1.3.** La empresa mantendrá operativa un área de laboratorio ambiental equipada con los equipos e instrumental necesarios para las determinaciones de pH, temperatura, conductividad, Oxígeno disuelto, DQO, DBO, sólidos sedimentables, sólidos disueltos, sólidos totales, entre otros.

Se continuará mejorando el Plan de Monitoreo y control actualmente implementado.

**Indicador de avance:** grado de avance

**Punto de control:** laboratorio ambiental y registros de análisis.

**1.1.4** Estación de Medición y Monitoreo:

1. Transmisión de los datos por sistema GPRS hacia la Estación de recepción de datos de la SEMA. El sistema deberá ser compatible con la estación de recepción de datos de la SEMA. **La transmisión se realizará durante la vigencia del presente acuerdo y será solamente con carácter informativo, no pudiendo bajo ningún concepto ser usada en perjuicio de ARCOR SAIC INGENIO LA PROVIDENCIA.**

2. En caso de visita de la CIME serán atendidos por el supervisor de mantenimiento de turno para tratar temas técnicos.-

3. Sondas continuas online de: caudal, pH, conductividad, oxígeno disuelto, temperatura y turbidez. La Empresa deberá usar los sensores adecuados que permitan la transmisión correcta y continua de datos, de manera de mantener los sensores limpios y protegidos de los desechos que puedan causar

inconvenientes en el funcionamiento, y contar con los repuestos necesarios para su reparación y/o reemplazo en caso de averías, de manera que las reparaciones y/o reemplazo no supere las 24 horas. Los cambios en el equipamiento realizados en la EMM deberán ser notificados al personal del CIME con la documentación que especifique los cambios detalladamente.

4. Toma muestra continuo: deberá realizar muestras compuestas de 24 horas, con una frecuencia quincenal durante la zafra, evaluando los siguientes parámetros DBO5, DQO, sólidos sedimentables 10min y 2hs, sólidos disueltos, sólidos totales, pH, conductividad, oxígeno disuelto, turbidez. Esta información estará disponible en la oficina ambiental y será presentada en los informes de avance bimestrales según planilla N°1 Anexo III del presente acuerdo.

**Indicador de avance:** grado de avance de implementación de mejoras.

**Punto de control:** EMM

**Inversión estimada:** Esta información se presentará en el primer Informe de Avance.

#### 1.1.5. Optimización de planta de tratamiento de agua.

Reparación integral de tamiz rotativo con reemplazo de malla de menor diámetro para mayor retención de sólidos. Reemplazo de conos inferiores de celdas decantadoras. Recubrimiento de bandeja porta tamiz, duplicando el espesor de la misma.

**1.1.5.1** La presentación del proyecto contará con:

Memoria descriptiva.

Memoria técnica.

Cronograma de obras e inversiones.

**Punto de control:** proyecto.

**Inversión estimada:** Esta información se presentará en el **Informe de avance correspondiente**.

**1.1.5.2** Ejecución de proyecto

**Indicador de avance:** grado de avance de las obras.

**Punto de control:** fábrica.

**1.1.6** Renovación de geomembrana en calicanto de melaza, para duplicar el espesor de las paredes laterales del mismo.

1.1.6.1 La presentación del proyecto contará con:

Memoria descriptiva.

Memoria técnica.

Cronograma de obras e inversiones.

**Punto de control:** oficina técnica .

**Inversión estimada:** Esta información se presentará en el **Informe de avance correspondiente**.

1.1.6.2. Ejecución de proyecto

**Indicador de avance:** grado de avance de las obras.

**Punto de control:** fábrica.

**1.1.7** Desvío y unificación de corrientes de agua, para circulación y tratamiento en planta de lavado de caña, del efluente generado en período de lavado y limpieza de planta.

El efluente será tratado en planta de lavado de caña, en un proceso de separación de sólidos por decantación por el agregado de polímero, y será dispuesto en terrenos propios mediante el riego desde canal a través de bombeo. Esta acción da cumplimiento con Res. N°288 DMA/2013

**1.1.7.1.** La presentación del proyecto contará con:

Memoria descriptiva.

Memoria técnica.

Cronograma de obras e inversiones.

**Punto de control:** oficina técnica

**inversión estimada:** Esta información se presentará en el **Informe de avance correspondiente**.

**1.1.7.2** Ejecución de proyecto

**Indicador de avance:** grado de avance de las obras.

**Punto de control:** fábrica.

## **1.2 EFLUENTE DE FILTROS HUMEDOS**

**Nivel de base y/o situación actual:** Se concretó cronograma de reparaciones, previa a la zafra 2019 en todos los filtros. En caldera 5 se realizó medición de espesores, dado que en la zafra anterior se reemplazó como inferior por material de acero inoxidable.

**Nivel Meta:** No se volcará agua con cenizas a ningún cauce o cuerpo de agua de la Cuenca Salí –Dulce.

**Indicador de desempeño:** Tn de cenizas/ Tn de caña procesada

### **Acciones a implementar:**

#### **1.2.1. Optimización del sistema de tratamiento:**

Rediseño del sistema de contención de las pérdidas. Ampliación de sistema recuperación de pérdidas accidentales de circuitos de lavado de scrubbers- planta de tratamiento de agua con ceniza, incorporación a través de canalización a calicanto con bombeo de control automático.

**1.2.1.1** La presentación del proyecto contará con:

Memoria descriptiva.

Memoria técnica.

Cronograma de obras e inversiones.

**Indicador de avance:** presentación de proyecto.

**Punto de control:** oficina técnica.

**Inversión estimada:** Esta información se presentará en el **Informe de avance correspondiente**.

#### **1.2.1.2** Ejecución de proyecto

**Indicador de avance:** grado de avance de las obras.

**Punto de control:** sector filtro húmedo

#### **1.2.2** Eficiencia en equipos de generación de vapor.

Mantenimiento de las 5 calderas, con reemplazo de tubos interiores y modificación de colectores inferiores de paredes para mayor circulación de efluente con ceniza.

Reparación conducto de gases para evitar pérdidas de efluente semi líquido con ceniza.

**1.2.2.1** La presentación del proyecto contará con:

Memoria descriptiva.

Memoria técnica.

Cronograma de obras e inversiones.

**Indicador de avance:** presentación de proyecto.

**Punto de control:** oficina técnica.

**Inversión estimada:** Esta información se presentará en el **Informe de avance correspondiente**.

**1.2.2.2** Ejecución de proyecto

**Indicador de avance:** grado de avance de las obras.

**Punto de control:** Calderas

**1.2.3** Acondicionamiento de caminerías, accesos, veredas perimetrales, y toda instalación necesaria que facilite la circulación, control e higiene de todo el sector de tratamiento, acopio y transporte de ceniza.

**Indicador de avance:** % de avance de obras e inversiones.

**Punto de control:** Sector de tratamiento, acopio y transporte.

**Inversión estimada:** A indicar en informe correspondiente.-

**1.2.4.** Presentación de plano del sistema de tratamiento y circuito de recirculación de las aguas a filtros scrubbers.

**Indicador de avance:** Presentación plano.

**Punto de control:** acopio de ceniza.-

## **2. RESIDUOS SÓLIDOS**

### **2.1 CACHAZA**

**Nivel de base y/o situación actual:** Se posee implementado un sistema de gestión de cachaza con registros de egreso de camiones, con datos del transportista, peso, hora, destino, y Georreferencia del mismo.

**Nivel Meta:** Aseguramiento del no volcado de cachaza a ningún cauce o cuerpos de agua de la Cuenca Salí-Dulce.

**Indicador de desempeño:** Cachaza correctamente dispuesta / cachaza generada

**Acciones a implementar:**

**2.1.1.** Mantenimiento del sistema de gestión de cachaza con registros de egreso de camiones, con datos del transportista, peso, hora, destino, y Georreferencia del mismo.

**Indicador de avance:** Estado del sistema de gestión diagramado por la empresa

**Punto de control:** Registros en la oficina ambiental. Sitios de disposición.

**2.1.2.** Acondicionamiento de caminerías, accesos, veredas perimetrales, y toda instalación necesaria que facilite la circulación, control e higiene de todo el sector de acopio y transporte de cachaza.

**Indicador de avance:** grado de avance de obra.

**Punto de control:** sector de acopio y transporte de cachaza.

**2.2. RESIDUOS SÓLIDOS ASIMILABLES A RSU y CHATARRA.**

**Nivel de base y/o situación actual:** Se posee implementado un sistema de Gestión adecuada de los Residuos Industriales asimilables a RSU.

La misma se mantendrá con operadores y transporte habilitados.

**Nivel Meta:** Correcta disposición y gestión de los RSU y chatarra.

**Indicador de desempeño:** % de RSU y chatarra dispuestos/ generados

**Acciones a implementar:**

**2.2.1.** Optimización del sistema de gestión de residuos sólidos asimilables a RSU. Deben llevarse registros de egreso de camiones, con datos del transportista, peso, hora, destino.

**Indicador de avance:** grado de optimización del sistema

**Punto de control:** Sitios de disposición, registros e información en oficina ambiental.

**2.2.2.** Reutilización por reciclado de Big Bag para el almacenaje de azúcar en la planta. Implementación de sistema de reutilización de bolsones de 1250 kg, mediante tratamiento de revisión, lavado, desinfección y eventual reparación para posterior recarga.

**Indicador de avance:** % de reutilización

**Punto de control:** sitio de reciclado

**2.2.3.** Presentación de autorización/ permiso de uso del basural municipal/comunal para residuos sólidos asimilables a RSU.

**Indicador de avance:** Permiso del uso del basural.

**Punto de control:** Permiso emitido por el municipio.

## **2.3 CENIZAS DE FILTROS HUMEDOS Y DE GRILLA**

**Nivel de base y/o situación actual:** Las cenizas retenidas en los filtros húmedos, son conducidos mediante cañerías a la planta de tratamiento de agua con ceniza, donde, por un lado la ceniza retenida se carga en camiones mediante tolva y dispuesto en fincas, propiedad de la empresa, y el agua se recupera y recircula de nuevo a los filtros. La ceniza seca es generada en el hogar de las calderas, descarga en carritos de 1 m<sup>3</sup> aproximadamente de capacidad, para ser cargada en camiones y de allí al mismo sitio de disposición de la ceniza húmeda. Se retira un promedio de 3 camiones de 5 m<sup>3</sup> de capacidad por día. La limpieza de los hogares de calderas se realiza de 2 a 3 veces por turno, dependiendo de las condiciones del bagazo de alimentación. Únicamente el traslado de las cenizas se hace en horario diurno.

**Nivel Meta:** No volcar cenizas en cursos de agua. Correcta gestión y disposición de las cenizas

**Indicador de desempeño:** Tn de cenizadas generadas / Tn de caña procesada

### **Acciones a implementar:**

**2.3.1.** Mantenimiento del sistema de gestión de ceniza, con registros de egreso de camiones, con datos del transportista, peso, hora, destino, y Georreferencia del mismo.

La empresa además deberá presentar documentación respaldatoria de la titularidad de los terrenos propios, usados para disposición de ceniza. En todos los casos la empresa deberá adecuarse al protocolo de disposición de cenizas (Res. Nro 421 SEMA 2014).

**Indicador de avance:** Estado del sistema de gestión diagramado por la empresa

**Punto de control:** Registros del manejo de ceniza de salida y disposición final, georreferenciadas. Oficina ambiental.

**2.3.2.** Presentación de planos general de ubicación de los terrenos donde se disponen las cenizas y cachaza, con la georreferencia y superficie total. Además los planos deberán indicar los cursos de agua naturales y canales de la zona de influencia.

**Indicador de avance:** demarcación y georreferencia

**Punto de control:** planos y terrenos de disposición de cenizas y cachaza.

**2.3.3.** Acondicionamiento de caminerías, accesos, cerca y veredas perimetrales, e instalaciones necesarias que faciliten la circulación, control e higiene de todo el sector de acopio y transporte de ceniza.

**Indicador de avance:** grado de avance de obras.

**Punto de control:** sedimentador de cenizas y planta de fertilizantes orgánicos

#### 2.4. RESIDUOS SÓLIDOS GENERADOS DEBAJO DE MESAS ALIMENTADORAS DE CAÑA Y CONDUCTOR PRINCIPAL

**Nivel de base y/o Situación actual:** Actualmente la caña recuperada de mesa de alimentación es conducida por cintas transportadoras a mesas alimentadoras

**Indicador de desempeño:** % de residuo procesado / Tn de caña procesada

**Estado final a ser alcanzado:** recuperación del 100% de materia prima para el procesamiento

**2.4.1.** Mantener la gestión adecuada de los residuos sólidos generados debajo de mesas alimentadoras de caña y conductor principal. Los residuos generados por el desplazamiento de mesas y conductor serán retirados por cintas transportadoras y colocados en contenedores, luego volcados en mesas alimentadoras para proceso.

**Indicador de avance:** grado de avance de las mejoras.

**Punto de control:** mesas alimentadoras de caña y conductor principal

### **3. RESIDUOS PELIGROSOS**

**Nivel de base y/o situación actual:** La Empresa posee un sistema de gestión de residuos peligrosos implementado, mediante correcta disposición intermedia y final de los mismos. Se encuentra debidamente inscripta en el Registro de Actividades Contaminantes de la Provincia, y se trabaja exclusivamente con proveedores habilitados.-

**Nivel meta:** Implementar un detallado sistema de gestión de los residuos peligrosos y acondicionamiento del depósito de acuerdo a las normas vigentes, que incluya la clasificación, registración, almacenamiento transitorio y disposición de los mismos.

**Indicador desempeño:** disposición adecuada de RRPP/generación total RRPP

#### **Acciones a implementar:**

**3.1.** La empresa mantendrá en forma anual la inscripción en el Registro de Actividades Contaminantes (RAC) según lo establece la Ley 7165. Se adjuntará en el informe bimestral correspondiente copia de resolución y formulario de inscripción.

**Indicador de avance:** copia de la inscripción en el RAC.

**Punto de control:** informe bimestral.

**3.2.** Mantenimiento de la disposición intermedia y final adecuada de los residuos peligrosos.-

**Punto de control:** deposito transitorio.- manifiestos de disposición.-

**Inversión estimada:** Esta información se presentará en el primer **Informe de Avance**.

### **4. EFLUENTES GASEOSOS**

**Nivel de base y/o situación actual:** Todas las calderas (5) poseen sistema de filtros scrubber. Se posee una frecuencia de monitoreo mensual

Adecuar las emisiones gaseosas a la normativa vigente.

**Indicador de desempeño:** cumplimiento de parámetros normales según ley 7460.

**Acciones a implementar:** Mantenimiento de condiciones operativas de sistema de riego interno de scrubber.

**Punto de control:** informe bimestral

## **5. OPTIMIZACION DEL USO DE AGUA E IMPLEMENTACIÓN DE PLANES DE EFICIENCIA ENERGÉTICA.**

**Nivel de base y/o situación actual:** La Empresa posee un plan anual de reducción de consumo de agua y energía, basado en indicadores de agua y gas % caña molida. Los mismos están incluidos en el Plan de Sustentabilidad que posee el Ingenio 2020.-

**Nivel meta:** Reducción en el consumo de agua y gas % caña procesada

### **Acciones a implementar**

#### **5.1 Reducción de consumo de agua industrial/Tn de caña.**

Se instalará una torre de enfriamiento y se incorporará un sistema de aspersores para reutilización de un 30% más volumen del agua de bombas barométricas y sellos de evaporación. Este sistema será conectado a línea de agua ingreso a torres de enfriamiento.

**Indicador de desempeño:** consumo agua m<sup>3</sup>/ tn caña procesada

**Indicador de avance:** grado de avance de obra para la instalación

**Punto de control:** sistema de medición, estación de recepción de la SEMA

**Inversión estimada:** Esta información se presentará en el primer **Informe de Avance.**

#### **5.2 Sistema de medición de consumos de agua de ingreso a fábrica.**

**5.2.a** Instalación de un caudalímetro, entre la salida de la compuerta de la represa y el ingreso del canal de agua industrial a planta fabril.

**Indicador de desempeño:** m<sup>3</sup> ingreso de agua/ m<sup>3</sup> agua total

**Indicador de avance:** grado de avance de obra para la instalación

**Inversión estimada:** A indicar en informe respectivo

**5.3** Realización de un plan de cambio de luminarias actuales a luminarias led en un plazo de 3 años.

**Indicador de desempeño: %luminarias led instaladas**

**Nivel base y/o situación actual:** Actualmente se encuentra definida la línea de base para el programa de eficiencia energética a 3 años que comenzará a implementar el ingenio. Las etapas comprenderán canchón interno, externo y administración.

Estado final a ser alcanzado: % de plan implementado

**5.3.1** La presentación del proyecto contará con:

- Memoria descriptiva.
- Memoria técnica.
- Cronograma de obras e inversiones.

**Indicador de avance:** presentación de proyecto.

**Punto de control:** proyecto.

**Inversión estimada:**

**5.3.2** Ejecución de proyecto

**Indicador de avance:** grado de avance de obra

**Punto de control:** lugar de obras

**5.4** Optimización en el funcionamiento de calderas, mediante la reducción de la humedad de bagazo, por incorporación y montaje de boquillas, de camisa de cilindro superior perforada, en molino desaguador recuperado del molino de secado.

**Indicador de desempeño:** %de humedad de fibra de bagazo introducida a caldera

**Estado final a ser alcanzado:** reducir el % de húmedad del bagazo

**5.4.1** La presentación del proyecto contará con:

- Memoria descriptiva.

- Memoria técnica.
- Cronograma de obras e inversiones.

**Indicador de avance:** presentación de proyecto.

**Punto de control:** proyecto.

**Inversión estimada:**

#### **5.4.2 Ejecución de proyecto**

**Indicador de avance:** grado de avance de obra

**Indicador de desempeño:**

**Punto de control:** lugar de obras

### **6. GENERACIÓN DE RUIDOS**

**Nivel de base y/o situación actual:** Implementación de control de ruidos según normativa vigente.

**Nivel meta:** Mantener el cumplimiento de niveles de ruidos permitidos por la legislación vigente.

**Indicadores de desempeño:** puntos medidos dentro de normativa / puntos de medición totales realizados

#### **Acciones a Implementar:**

**6.1a.** Medición de ruidos externos a la fábrica una en periodo de zafra y otra en periodo de inter zafra.

**Indicador de avance:** grado de avance de obras

**Punto de control:** Sitios de impacto de ruidos.

**Inversión estimada:** Esta información se presentará en el primer Informe de avance.

**6.1b** En el caso de ser necesario instalar sistema para la minimización de ruidos.

**Indicador de avance:** grado de avance de obras

**Punto de control:**

### **7. GENERACIÓN DE OLORES Y VECTORES**

**Nivel de base y/o situación actual:** continuidad y optimización de los planes de control de olores y vectores.

**Nivel meta:** Mantener olores y vectores en niveles permisibles.

**Indicador de desempeño:** desarrollo de plan de mitigación

**Acciones a implementar:**

**7.1** En caso de surgir la necesidad, presentar un Plan de mitigación para minimizar los olores generados en zonas de fábrica y disposición de sólidos orgánicos en el informe bimestral correspondiente.

**Indicador de avance:** plan de mitigación presentado.

**Punto de control:** Zona de influencia del sector afectado.

**7.2** Presentación en cada informe bimestral del correspondiente certificado de control de plagas.

**Punto de control:** certificado

## **8. ORDEN Y LIMPIEZA**

**Nivel de base y/o situación actual:** Se da continuidad y se optimizan los planes de orden y limpieza

**Nivel meta:** Mejorar las infraestructuras y la limpieza en general dentro del predio fabril, mediante la implementación de modernas metodologías aplicativas al proceso que permitan formar hábitos de disciplina, y mantenimiento de instalaciones.

**Acciones implementar:**

**8.1** Se presentará un proyecto y su ejecución en relación a orden y limpieza en el informe bimestral correspondiente, el cual deberá incluir:

- Memoria descriptiva.
- Memoria técnica.
- Cronograma de obras e inversiones.

**8.1** Se realizarán mejoras en nave de fábrica, edificios, estructuras

**Situación inicial (descriptivo) de la meta:** la empresa ejecuta mejoras en forma continua

**Indicador de desempeño:** obra realizada

**Estado final a ser alcanzado:** cumplimiento de programa de mantenimiento edilicio

**8.1.1** Se cubrirá rastras de bagazo que emitan bagacillo a la atmósfera.

**Indicador de avance:** grado de avance de la obra.

**Punto de control:** rastra de bagazo.

**8.1.2.** Acondicionamiento exterior e interior de la nave de la fábrica:

**8.1.2.a** Limpieza general.

**Indicador de avance:** estado de limpieza de todos los sectores de la fábrica.

**Punto de control:** nave de fábrica.

**8.1.2.b** Colocar material acrílico en aberturas en caso de requerir.

**Indicador de avance:** estado de aberturas.

**Punto de control:** aberturas

**8.1.2.c** Techar zonas desprotegidas en caso de requerirse.

**Indicador de avance:** estado de techos.

**Punto de control:** nave de fábrica.

**8.1.2.d** Pintar paredes, estructuras, cañerías, equipos etc.

**Indicador de avance:** grado de avance de las obras.

**Punto de control:** nave de fábrica.

**8.1.2.e** Colocar cartelera.

**Indicador de avance:** grado de avance de obras.

**Punto de control:** nave de fábrica.

**8.1.2.f** Iluminación general.

**Indicador de avance:** estado de iluminación exterior e interior de la nave de fábrica.

**Punto de control:** nave de fábrica.

**8.1.2.g** Identificar cañerías principales.

**Indicador de avance:** identificación de cañerías.

**Punto de control:** nave de fábrica.

**8.1.2.h** Pavimentar accesos principales.

**Indicador de avance:** grado de avance de obras de las acciones comprometidas.

**Punto de control:** nave de fábrica.

**8.1.2.i** Construir caminerías secundarias.

**Indicador de avance:** grado de avance de obras de las acciones comprometidas.

**Punto de control:** nave de fábrica.

8.1.3. Se mejorará el almacén de los insumos.

8.1.3.a Acondicionamiento de pisos, paredes, techos, aberturas e iluminación.

**Indicador de avance:** grado de avance de obras

**Punto de control:** Almacén de insumos

8.1.3.b Presentación del Plan de limpieza del sector.

**Indicador de avance:** grado de avance de obras

**Punto de control:** almacén de insumos.

8.2. Techado en el sector de caldera

**Indicador de avance:** grado de avance de obras

**Punto de control:** sector caldera.-

8.3 Nuevo cerramiento de bajo centrifuga

**Indicador de avance:** grado de avance de obras

**Punto de control:** Sector centrífuga.-

## **9. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL**

### **9.1 Sistema de Gestión Ambiental**

**Acciones implementar:**

9.1.a. Continuar con la Implementación del SGA.

**Indicador de avance:** desarrollo del sistema de gestión

**Indicador de desempeño:** mantenimiento de certificación de ISO 14.001

**Punto de control:** Oficina ambiental y lugares de implementación.

**Inversión Estimada:** Presentar en correspondiente informe de avance.

9.2 La empresa presentará en los informes de avance la siguiente documentación

9.2.a Presentación de análisis de efluente industrial en forma quincenal.

**Indicador de avance:** análisis realizados.

**Punto de control:** registros, oficina ambiental, toma muestra continuo.

**9.2.b** Se presentara bimestralmente cantidades y disposición final georreferenciada de cachaza y ceniza.

**Indicador de avance:** registros presentados.

**Indicadores de desempeño:** cachaza generada/cachaza dispuesta  
Ceniza generada /ceniza dispuesta

**Punto de control:** registros, oficina ambiental y lugar de disposición.

**9.2.c** Se presentará en los Informes de Avance generación estimada y disposición final de RSU.

**Indicador de avance:** registros presentados.

**Indicadores de desempeño:** RSU generados/ RSU dispuestos

**Punto de control:** registros, oficina ambiental.

**9.2.d** Presentación en forma anual análisis de gases de todas las calderas, hasta la finalización del acuerdo firmado. En el primer informe de avance deberá presentar los análisis de gases correspondiente a la zafra 2018.

**Indicador de avance:** análisis realizados y presentados.

**Punto de control:** registros de las mediciones realizadas, oficina ambiental.

**9.2.e** Se presentará con los informes bimestrales un detalle de los residuos peligrosos almacenados y despachados para su disposición final, con los manifiestos respaldatorios de la generación, transporte y disposición final.

**Indicador de avance:** registros presentados.

**Indicador de desempeño:** Residuos peligrosos generados / residuos peligrosos dispuestos.

**Punto de control:** registros y manifiestos de generación, transporte y disposición final, oficina ambiental.

**9.2.f** Presentación bimestral de promedios del registro de temperatura en chimeneas.

**Indicador de avance:** registros presentados.

**Punto de control:** registros de las mediciones realizadas, oficina ambiental.

**9.2.g** Realización de dos determinaciones por año de niveles de ruidos según Norma IRAM 4062/01 en periodo de zafra.

**Indicador de avance:** número de determinaciones realizadas.

**Punto de control:** Sitios de impacto de ruidos, registros de las mediciones realizadas y oficina ambiental.

**Inversión estimada:** Esta información se presentará en el primer Informe de avance.

**9.2.h** Se mantendrá la oficina ambiental en forma operativa con un responsable ambiental en caso de visitas.

**Punto de control:** Oficina ambiental.

**9.2.i** Se tendrá disponible (para cada visita) toda la documentación técnica que respalda los sistemas de gestión de efluente líquidos, sólidos, RSU, residuos peligrosos (certificados de disposición), georreferencias, planos, etc.

**Punto de control:** Documentación respaldatoria en oficina ambiental.

**9.3** Se presentará en forma anual antes del inicio de la zafra, la documentación solicitada bajo el nombre de Planificación de Gestión de Vinaza, Ceniza y Recuperación de Agua de Lavado de Caña, la cual figura en este acuerdo en el Anexo III.

**Indicadores de avance:** Planillas presentadas.

**Punto de control:** control de documentación.

## **10. Nuevas acciones**

**10.1** Todas las nuevas acciones u obras, así como ampliaciones y/o modificaciones no incluidas en el presente acuerdo, que serán ejecutadas durante la vigencia del mismo, se declararan en los informes de avance correspondiente para ser incluidas en el acuerdo. Deberán contener

- Memoria descriptiva.
- Memoria técnica.
- Memoria operativa y registros de controles.
- Planos detallados de todo el sistema
- Balance de masa.

Cronograma de obras e inversiones.

## **11. PROGRAMA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL**

**Nivel de base/ situación actual:** Se trabaja permanentemente en la temática con acciones enfocadas en la comunidad en cual se encuentra inserta el ingenio.

**Nivel Meta:** Continuar trabajando según plan anual de la empresa.

### **Acciones implementar:**

**11.1.** Se incluirá los planes sociales orientados a beneficiar desde este punto de vista, tanto a los operarios de fábrica, como a la comunidad.

**Inversión estimada:** Esta información se presentara en el primer **Informe de Avance**

**11.2** Incorporación en la Currícula del Plan de Estudio de Escuela Técnica de Rio Seco de materias sobre normas ISO, BONSUCRO, HACCP, BPM

**Inversión estimada:** Esta información se presentara en el primer **Informe de Avance**

**11.3.** Programa "Aprendiendo a Disfrutar destinado a escuelas del departamento Monteros

**Inversión estimada:** Esta información se presentara en el primer **Informe de Avance**



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2019 - Año de la Exportación

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Informe gráfico**

**Número:**

**Referencia:** ANEXO I - LA PROVIDENCIA

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 21 pagina/s.