# MANUAL DE USUARIO PLATAFORMA TRAZAPP

#### Finalidad

El presente documento plasma en detalle los ambientes de producción disponibles en la plataforma de trazapp y el proceso de registro.

#### 1. ACCESO A LA PLATAFORMA

El empleado debe acceder a la página informada con su usuario y contraseña asignados por el administrador de la plataforma

http://trazapp.minex.com.co:81/



## Condiciones requeridas

- Dispositivo móvil o equipo de computo
- Acceso a internet
- Tener usuario y contraseña
- Contar con los permisos para el proceso a reportar

#### Recomendaciones

Se recomienda al usuario acceder mediante el navegador Google Chrome, teniendo en cuenta la rapidez y presentación grafica de la plataforma.

#### Restablecimiento de contraseña

El usuario puede cambiar la clave dando clic en la Opción **"Olvide mi Contraseña"** → seguidamente podrá visualizar el dialogo que solicitará su cedula o nombre de usuario → A Continuación

Deberá dar Clic en **Buscar** y confirmar su cuenta de correo dando Clic en el botón enviar.



Desde su correo terminara el proceso de cambio de contraseña.

# 2. MÓDULO DE PROCESOS

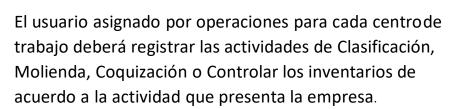
Ambiente disponible en la plataforma de trazapp para el registro de procesos operativos que se realizan a los insumos y subproductos que comercializa MINEX COMPAÑÍA INTERNACIONAL SAS CI.

Para el módulo en mención el usuario tiene disponible los botones Consultas, Administración y Producción desde los cuales realizara el registro de información.



# Producción por centros de trabajo

Ambiente disponible en la plataforma para el registro de procesos operacionales que ocurren en cada centro de trabajo con las materias primas, siendo este ambiente administrable a nivel de usuario, centro de trabajo, y producto en proceso.



Producción

Únicamente podrán acceder a este registro o consulta de datos los usuarios que cuenten con los permisos, los cuales son conciliados por los jefes inmediatos de cada área

# 2.1. Proceso registro de clasificación y molienda

El usuario asignado para esta actividad de registro de información debe contar con los datos del proceso en campo, conociendo datos relevantes como:

- 🖶 Proceso en ejecución
- 🖶 Equipo empleado
- Material en alimentación
- Material objetivo en producción
- Subproductos derivados del mismo proceso
- Tiempo de uso de equipos
- Consumos de combustible para el funcionamiento de los equipos empleados

Conociendo esta información el usuario podrá continuar con el registro de información en la plataforma.

De acuerdo al centro de trabajo donde se encuentre asignado el empleado, podrá realizar proceso de registro de información, de la siguiente manera:

El usuario deberá seleccionar el centro de trabajo — seguidamente dar clic en el proceso de clasificación y molienda (los procesos de clasificación y molienda se registran de igual forma en la plataforma, únicamente varían los equipos empleados y los productos obtenidos).

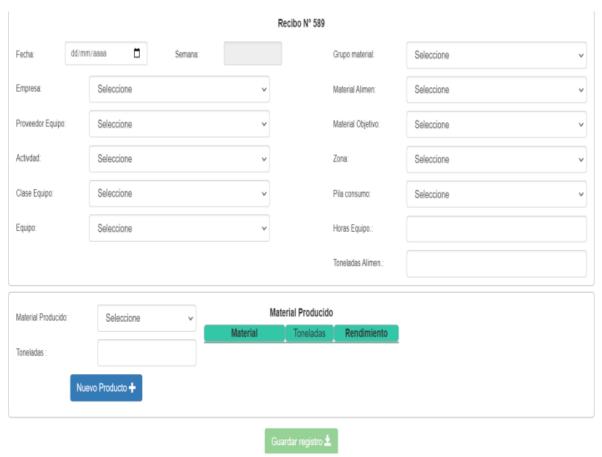


Habiendo seleccionado el proceso el usuario deberá diligenciar el formulario de la siguiente manera

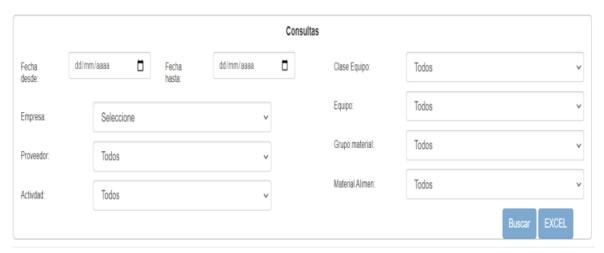
Descripción conceptual de parámetros requeridos por el formulario:

Parámetro	Concepto técnico	Imagen referencia	Campo obligatorio	
Fecha	Fecha en que ocurre el proceso		SI	
Semana	Campo automático	ampo automático		
Empresa	Empresa donde se lleva a cabo l	Empresa donde se lleva a cabo los procesos		
Proveedor equipo	Proveedor de los equipos empla	SI		
Actividad	Procesos a indicar clasificación o molienda	Selectione  MOLENDA  CLASIFICACIÓN	SI	
Clase equipo	Grupo al cual pertenece el ecuipo (molino, clasificadora, caranda, criba)	Seleccione  Clasificadora Gistema Cribado Zaranda	SI	
Equipo	Equipo empleado en el proceso	Selectione Selectione ASTECNIA - ASTECNIA CHIEFTAIN 1400 - CL01 POWER MINEX - 01	SI	
Grupo material	Unidad de negocio	Seleccione Coque Metalurgico Coque Residivo Coquizable HULLAS Mozdas Térmico	SI	
Material alimentado	Clasificación específica que se alimenta en el proceso	Material Allmen: Coque ROO-Metalúngico  Seleccione  Socializa  Zeria: Coque Sri 7-Metalúngico Coque Sri 7-Metalúngico Coque Sri 8-Metalúngico Coque Sri 8-Metalúngico Coque 10x10-Metalúngico Coque 10x10-Metalúngico Coque 10x37-Metalúngico Coque 10x37-Metalúngico Coque 10x37-Metalúngico Coque 30x100-Metalúngico Coque 30x100-Metalúngico Coque 30x100-Metalúngico	SI	
Material objetivo	Clasificación específica a	Torelada Almen: Coque ROC-Metallington	SI	
iviateriai objetivo	producir en el proceso		31	
Zona	Zona específica donde se encuentra la pila del material alimentado	Seteodone  Seteodone Zena 3 Zena 1 Zena 2	SI	
Pila consumo	Si en el proceso se consume un pila en específico deberá mencionarse	1.32-13 1.32-14 1.32-14 1.32-14 1.32-14 1.32-14 11.32-14 11.32-14 11.32-14 12.32-14 12.32-14 13.32-14 14.32-14	SI	
Horas equipo	Tiempos del equipo durante el p	SI		
Toneladas alimentadas	Volumen estimado o pesado que	SI		
Material producido	Debe seleccionarse el producto	A SI		
Toneladas	Volumen estimado o pesado que productos se obtuvieron	SI		
Nuevo producto	Siempre que se obtengan varios nuevo producto y repetir el proc	SI		

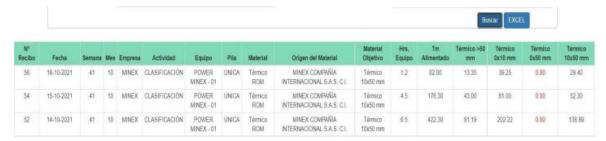
Teniendo claro el concepto de cada parámetro a registrar se dará por cerrado el registro de clasificación o molienda.



Estos registros se almacenan en la base de datos con un número de tiquete interno y pueden consultarse en la sección de consultas o en la parte inferior del formulario de la siguiente manera:



Las consultas pueden visualizarse como se muestra en la tabla a continuación



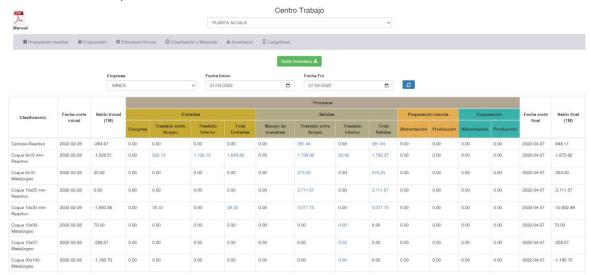
Es importante llevar control diario de los registros de clasificación y molienda que se presentan en los diferentes centros de trabajo.

#### 2.2. Control de inventarios

La consulta de inventarios en la plataforma podrá hacerse por centros de trabajo según el siguiente criterio

- 1. El usuario debe seleccionar la empresa a consultar
- 2. Los rangos de fecha de la consulta
  - a. Fecha inicio: Corresponde al corte de inventario como saldo inicial del inventario.
  - b. Fecha fin: Corresponde al rango máximo que se empleará para reportar los movimientos de material que han tenido lugar en el periodo consultado, es importante precisar que hasta esta fecha se harán los cortes de inventario.
  - c. Al finalizar la selección deberá dar clic en el botón azul y esperar a que se genere la consulta.





A continuación, se muestra el resultado de la consulta de inventarios:

Los saldos reportados corresponden a los materiales que tienen movimientos y un inventario inicial definido en la plataforma.

Si el material presenta movimientos, pero no registra un inventario inicial debe configurarse para que apliquen los cálculos internos de la plataforma.

En los totales reportados en la tabla de inventarios se puede visualizar el total de registro que conforma su total en la base de datos, con la opción de descarga en EXCEL.



La consulta de saldos de inventario estará disponible para jefes de operaciones y el personal encargado de cada centro de trabajo, se sugiere realizar conciliación diaria al cierre de operación.

#### 2.3. Control de mezclas

Para registrar procesos de preparación de mezclas es importante tener conocimiento de la fórmula que compone la mezcla preparada, los insumos empleados y la inspección física en los procedimientos de preparación, homogenización e inventarios disponibles.

Cuando el usuario tiene dominio de la arquitectura y el proceso lógico del centro de trabajo al cual ha sido asignado se facilita el control y registro de la información en sistema.

# 2.3.1. Registro de recetas para mezcla

El administrador de la plataforma registra en el módulo de administración la receta de preparación de mezcla de la siguiente manera:

Debe dar clic en la sección Administración → Receta de producción → Registrar receta (Las recetas pueden desactivarse con el botón **acciones**)



Seguidamente debe indicar la empresa, patio de preparación, tipos de mezcla a producir, nombre de la receta (automático) y seleccionar los insumos con su respectivo porcentaje que conformará la receta de mezcla.



Finalizado el proceso de creación de receta el usuario podrá registrar la preparación de mezcla teniendo en cuenta los volúmenes pesados en básculas con el material mezclado.

Los descuentos de volúmenes empleados de cada insumo se descuentan automáticamente en sistema de acuerdo a las proporciones indicadas en la receta, conformándose así mismo un inventario de mezcla preparada.

# 2.3.2.Preparación de mezclas

El usuario asignado para registrar la preparación de mezcla debe tener en cuenta: la codificación de nombre para las mezclas está orientada de la siguiente manera:

Como ejemplo se tomó el patio CENTRO MINEX CUCUNUBA de la empresa MINEX IS.

Sigla "B" (empresa) + el Código del centro de trabajo + Consecutivo de la receta en el centro de trabajo = B19-1

Centro de trabajo donde se prepara la mezcla, empresa, mezcla a producir, fecha de preparación, receta empleada, volúmenes de preparación.

Previamente a guardar el registro de preparación el usuario podrá ver los consumos que se generan con la receta seleccionada.



La consulta de información relacionada con preparaciones de mezcla podrá visualizar en la misma pestaña de preparaciones.



# 2.4. Proceso de coquización

# 2.4.1. Configuración de planta de coquización

El registro de coquización está disponible en la plataforma de trazapp bajo los procesos "alimentación de mezcla y producción de coque".

Antes de entrar en detalle de registros de información el usuario debe tener presente el centro de trabajo con su arquitectura de baterías, hornos, índice de cargue, índice de deshorne, materiales alimentados, material producido y tiempos de coquización. (La receta está disponible si se emplean diferentes tipos de receta en un mismo ciclo de coquización).

La parametrización de plantas está a cargo del administrador de la plataforma Trazapp y los gestores de información de acuerdo a la unidad de negocio.



Teniendo claro los datos de la planta de coquización se procede a configurar la estructura de la planta de la siguiente manera: Tiempo de coquización (horas), estado de la planta, mezcla alimentada, receta y material a producir.

Para registrar en sistema la planta debe diligenciar la información antes mencionada y dar clic en guardar cambios.

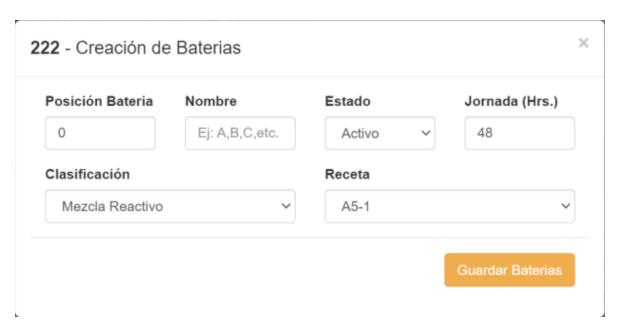


Al continuar se activa la creación de baterías para la planta de coquización, es importante que esta información se mantenga actualizada con la arquitectura real de baterías y hornos al servicio la compañía o como planta propiedad de la compañía.

El administrador con la ficha técnica de la planta creará las baterías dando clic en el botón crear batería.



Para configurar las baterías de la planta debe diligenciar los datos: posición batería, nombre de la batería, estado actual de la batería, tiempo de coquización, clasificación (material que se alimentará) y receta (disponible pero NO indica que solamente puedan alimentarse materiales de esta receta ya que al momento de registrar la alimentación a hornos esta receta puede cambiarse, el proceso finaliza dando clic en el botón guardar baterías.

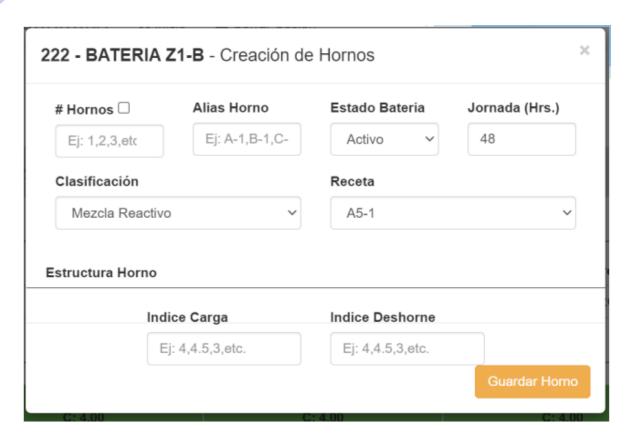


La batería estará activa con la opción disponible para creación de hornos.



Para editar las baterías se debe dar clic en el nombre y llenar los campos "es importante mencionar que la posición de la batería o el orden debe ser como se encuentre físicamente".

Para la creación de hornos es importante tener la información precisa del número de hornos disponibles en las baterías, deberá diligenciar los campos de la imagen y dar clic en guardar horno, es importante definir si se creará un horno específico o se hará masivamente, ya que para hacerlo se debe seleccionar el recuadro que se encuentra al lado del #Hornos.

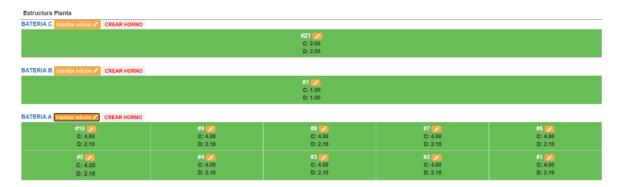


Terminado el proceso en la plataforma podrá verse las baterías y hornos disponibles para registro de información.

El ambiente estructura de hornos está disponible para actualizar la planta en la medida que siga creciendo su planta física (Nuevas baterías o nuevos hornos), repitiendo el mismo proceso antes explicado.



En el caso de la edición de hornos se debe dar clic en habilitar edición, seleccionar el recuadro que aparece sobre el horno a editar, llenar los campos y dar clic en guardar horno.



# 2.4.2. Registro de información coquización

Habiendo configurado la planta de coquización el usuario podrá registrar la información obtenida en las bitácoras de campo de la siguiente manera:

Para el registro de alimentación debe seleccionarse los hornos y dar clic en abrir alimentación de esta manera cambiará el estado de los hornos de disponibles para alimentar a disponibles para deshorne.



Dando clic en el botón registrar alimentación se observa un cuadro de dialogo de confirmación del registro.

La consulta de los registros en la plataforma están disponibles en la opción estructura de hornos:

Seleccionando los campos de filtros → seguido de dar clic en buscar



#### La información se observa así:

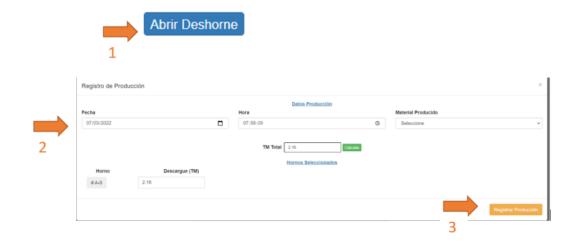


La descarga de información a EXCEL está disponible en la opción de consulta.

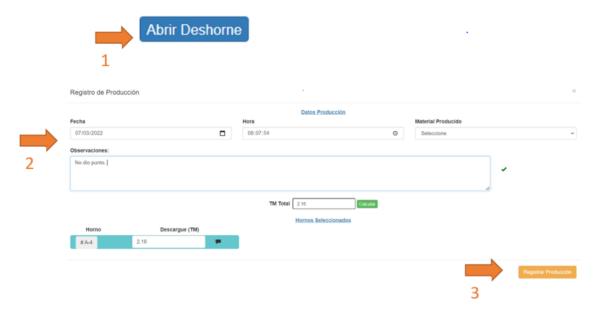
Para el procedimiento de deshorne, se presentan dos casos:

1. Cuando el deshorne se presenta en el tiempo estipulado, se debe seleccionar el horno, dar clic en abrir deshorne y clic en registrar

producción.



2. Cuando es deshornado fuera del tiempo programado, se deben seguir los pasos anteriores pero se debe dejar un comentario argumentando el motivo de la sobreproducción.



En este proceso contamos con una clasificación por colores para diferenciar un horno en deshorne (blanco), en producción (naranja), sobreproducción (rojo), y mantenimiento (verde).



### 2.5. Cargadores

El ambiente de cargadores está diseñado para el control de tiempos de operación y actividades de cargador en los centros de trabajo de la compañía, estableciendo la unidad de negocio para la cual fue usado y la fecha de realización de la actividad, y la podemos visualizar en Trazapp para registro de información como una actividad más del módulo.



# 2.5.1.Creación de tiquetes

El usuario asignado para el registro de información de cargadores debe contar con los datos del proceso en campo, conociendo datos como

- 📥 Cliente
- 🖶 Fecha
- 4 Remisión
- 🖶 Proveedor
- 🖶 Equipo
- 4 Tiempos

- Actividades
- Descuentos

Conociendo esta información el usuario podrá registrar la información en la plataforma, de acuerdo al centro de trabajo donde se encuentre asignado de la siguiente manera:

Seleccionar el centro de trabajo → opción cargadores → clic en crear tiquete → llenar los campos del formulario → guardar tiquete

Los parámetros para diligenciar el formulario son los siguientes:

Parámetro	Concepto técnico	Imagen de referencia	Campo obligatorio
Cliente	Empresa que recibe el servicio de cargador	Cliente  Seleccione  MINEX GLOBAL SARDINATA COAL S.A.S ZOMAC ARPE	SI
Fecha	Fecha en la que el equipo realiza actividades en el centro de trabajo		SI
Remisión	Recibo manual que entrega de manera		SI
Proveedor de equipo	Empresa que presta el servicio de cargador	Proveedor Equipo  Seleccione  Seleccione LATAM COAL MINES S.A.S.	SI
Equipo	Denominación del equipo utilizado		SI
Horómetro	es informativo y es el horómetro estimado)		N/A

Teniendo claros los conceptos se procede al registro de información con los pasos anteriormente nombrados.



Una vez creado el tiquete se visualizará de la siguiente manera



Cabe resaltar que el tiquete una vez creado pasar por tres estados activo (captura de Horómetro), por distribuir (indicar actividades, descuentos y cargue del respectivo soporte) y finalizado (tiquete listo para el proceso de facturación).

Teniendo el tiquete en estado activo procedemos a la captura de tiempos (Horómetro inicial y Horómetro final). Dando clic sobre el símbolo damos por iniciada la actividad y se registra el Horómetro inicial



Iniciada la captura de horómetro aparecerá el símbolo informando que ya cuenta con un horómetro inicial al cual se le debe asignar un tiempo fin



Es importante tener en cuenta que se pueden hacer varias capturas de horómetro para llevar un mejor control de los tiempos de operación y se hace de la forma anteriormente explicada.

Dando clic en el icono podrá ver detalladamente todas las capturas realizadas.

El ítem significa el cierre de capturas de horómetros, es decir, finalizamos el proceso de tiempos de cargador o tiempos de operación y automáticamente pasamos al siguiente estado "por distribuir".



Dando clic en el icono amarillo iniciamos la distribución de tiempos del equipo, especificando unidad de negocio, producto, actividad y el tiempo empleado. Además cuenta con la opción de descuento en caso de requerirlo.



Una vez distribuidas las horas se verá de la siguiente manera



Finalizada la asignación el sistema le solicitará el cargue del recibo entregado por el operador del equipo una vez finalizado el turno, con el fin de soportar la información reportada.



El registro finalizará una vez sea adjuntado el soporte, en caso de que el usuario quiera proseguir sin cargar este documento, le mostrará el siguiente cuadro de error.



Habiendo cargado el soporte el registro pasará al último estado del ciclo y es dispuesto a facturación.