

Prototipo Funcional

Gestión

De Minería

Manual de Usuario

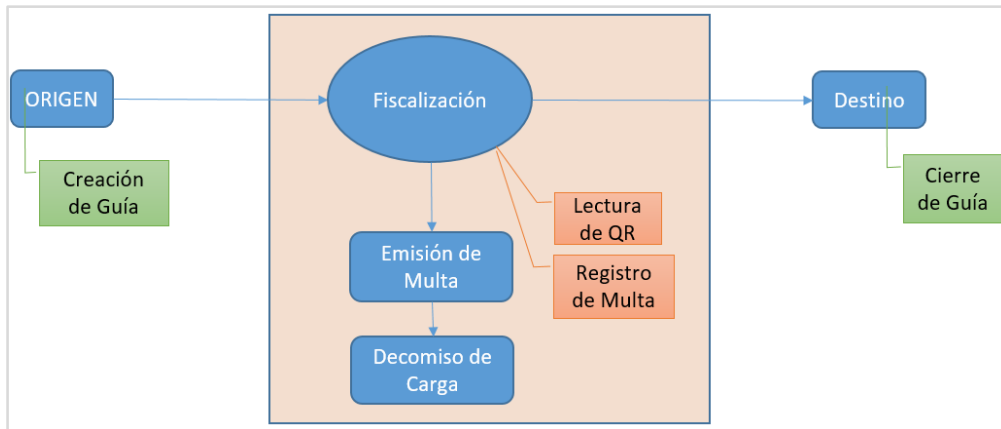
Versión 1.0

Tabla de contenido

Objetivo	3
Ingreso a la plataforma demo	3
Acceso 1: Gestión de Guías Mineras	3
Acceso 2 - Fiscalización y Recepción de Guías Mineras	4
Composición del Menú	4
Acciones referidas al Productor Minero – Sede Origen	6
Guías – Generación de Guías	6
Guías – Impresión de Guía	7
Inspección	8
Infracciones	8
Compradores	9
Conductores	9
Vehículos	10
Fiscalización una guía minera	10
Recepción de una guía minera	12
Características generales de la plataforma	12

Objetivo

Este documento tiene como objetivo explicar los pasos para la digitalización de la guía minera en el transporte de producción minera. A continuación, se representa el workflow base del proceso de transporte.



Se describen, paso a paso, los siguientes procesos:

- Ingreso a la plataforma demo
- Creación de una guía minera
- Fiscalización una guía minera
- Recepción de una guía minera

Ingreso a la plataforma demo

La plataforma cuenta con dos accesos principales:

Acceso 1: Gestión de Guías Mineras

Este acceso permite a los productores mineros y a la Dirección de Minería gestionar las guías mineras.

<https://fiscalizacion-digital.b4code.com/>

Para ingresar, se disponen de los siguientes usuarios y roles:

Usuario de Secretaria

Usuario: secretaria1

Contraseña: demo

Este usuario representa las tareas realizadas en la Secretaría. En esta demo, está habilitado para crear una guía minera.

Usuario de Productores minero

Usuario: usu@cattorini.com

Contraseña: demo

Este usuario representa las tareas que realiza un productor minero

Acceso 2 - Fiscalización y Recepción de Guías Mineras

En este acceso, el agente de fiscalización verifica la autenticidad de la guía minera, y el productor minero de destino registra su recepción

<https://app.b4code.com/>



Nota: En la versión demo, ambas acciones se realizan dentro de la misma aplicación para agilizar la demostración.

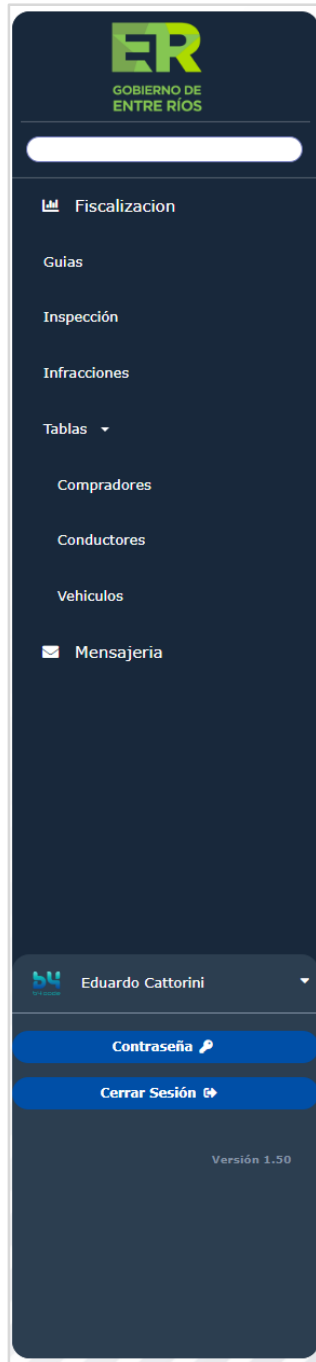
La aplicación ofrece dos módulos, que en la demo no requieren credenciales:

Fiscalización: Ingreso del agente encargado de verificar la guía minera.

Recepción: Ingreso del personal minero que recibe la guía en el destino.

Composición del Menú

Al ingresar al sistema con el usuario de productor minero, se puede visualizar el siguiente menú:



Composición del Menú

El menú está compuesto por los siguientes ítems:

1. Fiscalización

Incluye todas las tareas relacionadas con el proceso de control y verificación:

- **Guías:** Permite la creación e impresión de guías mineras.
- **Inspección:** Muestra el listado de inspecciones realizadas por los agentes de fiscalización.
- **Infracción:** Presenta el registro de infracciones detectadas por los agentes de fiscalización.

2. Tablas

Contiene los datos y componentes que el productor minero utilizará para la confección de una guía minera:

- **Compradores:** Representan los destinos de las guías mineras.
- **Conductores:** Listado de los conductores responsables de los camiones.
- **Vehículos:** Información de los camiones utilizados para el transporte del mineral.

3. Usuario

Muestra el nombre del responsable registrado en el sistema y opciones de gestión personal:

- **Contraseña:** Permite cambiar la contraseña del usuario.
- **Cierre sesión:** Finaliza la sesión en el sistema.

Acciones referidas al Productor Minero – Sede Origen

Siguiendo el flujo del workflow presentado inicialmente, en la cantera denominada ORIGEN, el productor minero debe acceder al menú Guías

Guías – Generación de Guías

Presionar el botón “Agregar” y completar todos los datos requeridos para generar una nueva guía minera.

Guías (PANTALLA GUÍA)

F3: Documentación - F7: Destinatarios

+ Agregar | Imprimir

Excel | Print | Buscar:

Número	Fecha	Productor	Mineral	M. de Transporte	Estado	Cantera	Destino	Cant. Tonelada	Cant. M3	Vehículo	Conductor	T. de Pa
7108027	25/02/2025	CATTORINI HNOS. SA/FEI	Basaltos	TERRESTRE	GENERADA	25893	DOMICILIO DESTINO	5	1	QWE458	18452698	
7108003	24/02/2025	CATTORINI HNOS. SA/FEI	Basaltos	TERRESTRE	RECIBIDA	25893	DOMICILIO DESTINO	4	0	AA165QW	19658945	TRANSF
7100029	05/03/2025	CATTORINI HNOS. SA/FEI	Calcáreos Organogenos o conchillas	TERRESTRE	GENERADA	12581	DOMICILIO DESTINO	12	122	AB189WE	20852963	

Mostrar: 10 | 1-3 de 3 Guías | Anterior | 1 | Siguiente

Alta de Guía

Fecha de Emisión: 10/03/2025 | Fecha de Vencimiento: 12/03/2025

Datos del Productor Minero

Titular (*) | Teléfono (*) | Email (*)

Número de la Cantera (*) | Ubicación (*) | Mineral Transportado (*)

Modo de Transporte (*) | Destino (*)

Cantidad (Tonelada) (*) | Cantidad (M3) | Valor en Pesos

Datos del Vehículo

Matrícula (*) | Marca (*) | Modelo (*) | Año (*)

Datos del Conductor

Nombre y Apellido (*) | D.N.I. (*) | Edad (*) | Teléfono (*)

+ Agregar | Cerrar

Una vez ingresada la información, debe presionar el botón Agregar para finalizar el proceso.

Nota: En el entorno de producción, los datos ingresados serán validados automáticamente a través de APIs (Application Programming Interface) con entidades oficiales como ARCA, RENAPER y DNRPA, garantizando la veracidad

de los datos clave. La aplicación solo permite la carga manual de la información no obtenida mediante estas APIs.

En la versión Demo, esta validación no se realiza. En su lugar, los datos se toman de las tablas del sistema y deben ser ingresados manualmente.

Guías – Impresión de Guía

Para imprimir una guía, seleccione la guía deseada y presione el botón "Imprimir".

Guías (PANTALLA GUÍA)

F3: Documentación - F7: Destinatarios

+ Agregar **Imprimir** 2

Número	Fecha	Productor	Mineral	M. de Transporte	Estado	Cantera	Destino	Cant. Tonelada	Cant. M3	Vehículo	Conductor	T. de Po
7100027	25/02/2025	CATTORINI HNOS. SAIFEI	Basaltos	TERRESTRE	GENERADA	25893	DOMICILIO DESTINO	5	1	QWE458	18452698	
7100003	24/02/2025	CATTORINI HNOS. SAIFEI	Basaltos	TERRESTRE	RECIBIDA	25893	DOMICILIO DESTINO	4	0	AA16SQW	19658945	TRANSF
7100037	10/03/2025	CATTORINI HNOS. SAIFEI	Calcareos Organogenos o conchillas	TERRESTRE	GENERADA	12381	DOMICILIO DESTINO	1231	123	AA16SQW	20852963	
7100029	05/03/2025	CATTORINI HNOS. SAIFEI	Calcareos Organogenos o conchillas	TERRESTRE	GENERADA	12381	DOMICILIO DESTINO	12	122	AA16SQW	20852963	

Mostrar: 10 Guías 1-4 de 4 Guías Anterior 1 Siguiente

ER GOBIERNO DE
ENTRE RÍOS

SERIE M24
0023776

MINISTERIO DE DESARROLLO ECONÓMICO
SECRETARÍA DE INDUSTRIA, COMERCIO Y MINERÍA
DIRECCIÓN GRAL. DE DESARROLLO MINERO

GUÍA DE TRÁNSITO DE MINERALES
- LEY 10.158 -

DATOS DEL DOCUMENTO
Guía de Transporte N°: 7100037
Fecha de Emisión: 10/03/2025 Fecha de Vencimiento: 12/03/2025

DATOS DEL PRODUCTOR MINERO
N ID: 0001 Titular: CATTORINI HNOS. SAIFEI
Teléfono: E-mail:
Número de la Cantera: 12381
Ubicación: Ruta Nacional N° 16, Km 616, Coronel Ollerens, Argentina
Mineral Transportado: Calcareos Organogenos o conchillas
Modo de Transporte: TERRESTRE
Destino del producto transportado: DOMICILIO DESTINO
Cantidad Transportada: 123 Tonelada: 1231M3

DATOS DEL VEHÍCULO
Matricula: AA16SQW Marca: FORD Modelo: 4000 TURBO Año: 2020

DATOS DEL CONDUCTOR
Nombre y Apellido: JOSE LOPEZ
DNI: 20852963 Edad: 53 Teléfono:

Imprimir Cerrar

Inspección

En esta sección se pueden visualizar las guías que han sido inspeccionadas.

Nota: En el entorno de producción, se registrará la geolocalización del lugar de inspección y se mostrará en un mapa de la provincia de Entre Ríos.

Inspección (PANTALLA CONTROL)

F3: Documentación - F7: Destinatarios

Conductor: Todos | Número de Guía: Todos | Mes y Año: Control

Excel | Print | Buscar:

Fecha de Control	Puesto	Nro. de Guía	Fecha de Guía	Productor	Cantera	Conductor	Estado	Nro. de infracción	Fecha de infracción
27/02/2025		7108003	24/02/2025	CATTORINI HNOS. SAIFEI	25893	MARTIN GARCIA	APROBADO		27/02/2025
27/02/2025		7108003	24/02/2025	CATTORINI HNOS. SAIFEI	25893	MARTIN GARCIA	APROBADO		27/02/2025
27/02/2025		7108003	24/02/2025	CATTORINI HNOS. SAIFEI	25893	MARTIN GARCIA	APROBADO		27/02/2025
27/02/2025		7108003	24/02/2025	CATTORINI HNOS. SAIFEI	25893	MARTIN GARCIA	APROBADO		27/02/2025
27/02/2025		7108003	24/02/2025	CATTORINI HNOS. SAIFEI	25893	MARTIN GARCIA	Infraction		27/02/2025
27/02/2025		7108003	24/02/2025	CATTORINI HNOS. SAIFEI	25893	MARTIN GARCIA	APROBADO		27/02/2025
26/02/2025	CONCORDIA 002	7108003	24/02/2025	CATTORINI HNOS. SAIFEI	25893	MARTIN GARCIA	Infraction		26/02/2025
26/02/2025	ZARATE 001	7108003	24/02/2025	CATTORINI HNOS. SAIFEI	25893	MARTIN GARCIA	APROBADO		26/02/2025
26/02/2025	PARANA 003	7108003	24/02/2025	CATTORINI HNOS. SAIFEI	25893	MARTIN GARCIA	Infraction / Decomiso		26/02/2025
26/02/2025	VICTORIA 002	7108003	24/02/2025	CATTORINI HNOS. SAIFEI	25893	MARTIN GARCIA	APROBADO		26/02/2025

Mostrar: 10 | 1-10 de 26 Controles | Anterior 1 2 3 Siguiente

Infracciones

En esta sección se pueden visualizar las infracciones recibidas y los montos correspondientes a cada multa emitida.

Nota: En el entorno de producción, el productor minero tendrá las siguientes opciones de pago:

- Pago en línea: A través de los datos de su tarjeta de crédito cargados en el sistema inicialmente.
- Pago en banco: Podrá realizar el pago en la entidad bancaria elegida e ingresar el comprobante emitido por el banco. El sistema validará automáticamente la autenticidad del comprobante con la entidad bancaria correspondiente.

Infracciones (PANTALLA INFRACCION)

F3: Documentación - F7: Destinatarios

Conductor: Todos | Número de Guía: Todos | Mes y Año: Infracciones

Excel | Print | Buscar:

Fecha de Infracción	Nro. de Infracción	Puesto	Nro. de Guía	Fecha de Guía	Productor	Cantera	Conductor	Estado
27/02/2025			7108003	24/02/2025	CATTORINI HNOS. SAIFEI	25893	MARTIN GARCIA	Infraction
26/02/2025		CONCORDIA 002	7108003	24/02/2025	CATTORINI HNOS. SAIFEI	25893	MARTIN GARCIA	Infraction
26/02/2025		PARANA 003	7108003	24/02/2025	CATTORINI HNOS. SAIFEI	25893	MARTIN GARCIA	Infraction / Decomiso
26/02/2025		CONCORDIA 002	7108003	24/02/2025	CATTORINI HNOS. SAIFEI	25893	MARTIN GARCIA	Infraction
25/02/2025		CONCORDIA 002	7108003	24/02/2025	CATTORINI HNOS. SAIFEI	25893	MARTIN GARCIA	Infraction / Decomiso
25/02/2025		ZARATE 001	7108003	24/02/2025	CATTORINI HNOS. SAIFEI	25893	MARTIN GARCIA	Infraction
25/02/2025		COLON_03	7108003	24/02/2025	CATTORINI HNOS. SAIFEI	25893	MARTIN GARCIA	Infraction / Decomiso
25/02/2025		ZARATE 001	7108003	24/02/2025	CATTORINI HNOS. SAIFEI	25893	MARTIN GARCIA	Infraction
25/02/2025		ZARATE 001	7108003	24/02/2025	CATTORINI HNOS. SAIFEI	25893	MARTIN GARCIA	Infraction / Decomiso

Mostrar: 10 | 1-9 de 9 Infracciones | Anterior 1 Siguiente

Compradores

En esta sección se registran las direcciones de destino de las guías mineras.

Compradores (PANTALLA_COMPRADOR)

F3: Documentación - F7: Destinatarios

+ Agregar Editar

Excel Print

Buscar:

CUIL/CUIT	Razón Social	Identificador	Domicilio Legal	Otros Datos	DNI del Representante	Nombre del Representante	Domicilio del Representante	Teléfono	Mail
20123456789	JYP	1235	RIVADAVIA 1111		1234	PPP	R.	1235	CARLOS@JYP.COM
20564862895	FABRITODO	JP	Calle 25 - 5689, San Rafael - Mendoza		123456789	JUAN PEREZ	CALLAO 11	1234	J@P

Mostrar: 10 Compradores 1-2 de 2 Compradores Anterior Siguiente

Alta de Comprador
(PANTALLA_ADO_COMPRADOR)

+ Agregar

Excel Print

Mostrar: 10

CUIL/CUIT (*) Razón Social (*)

Domicilio Legal (*) Teléfono (*)

Mail (*)

Datos del Representante

DNI (*) Nombre y Apellido (*)

Domicilio (*) Identificador (*)

Agregar Cancelar

Conductores

En esta sección se registran los datos de los conductores de las unidades de transporte.

Nota: En el entorno de producción, se deberá ingresar el DNI del conductor, y el sistema se conectará con RENAPER para validar su autenticidad.

Compradores (PANTALLA_COMPRADOR)

F3: Documentación - F7: Destinatarios

+ Agregar Editar

Excel Print

Buscar:

CUIL/CUIT	Razón Social	Identificador	Domicilio Legal	Otros Datos	DNI del Representante	Nombre del Representante	Domicilio del Representante	Teléfono	Mail
20123456789	JYP	1235	RIVADAVIA 1111		1234	PPP	R.	1235	CARLOS@JYP.COM
20564862895	FABRITODO	JP	Calle 25 - 5689, San Rafael - Mendoza		123456789	JUAN PEREZ	CALLAO 11	1234	J@P

Mostrar: 10 Compradores 1-2 de 2 Compradores Anterior Siguiente

Vehículos

En esta sección se registran los vehículos utilizados para el transporte del material.

Nota: En el entorno de producción, el sistema validará automáticamente la Matrícula del vehículo ingresada a través del DNRPA, garantizando su autenticidad.

Matrícula	Marca	Modelo	Año	Habilitado	Fecha Habilitado	Estado
AA165QW	FORD	4000 TURBO	2020			ACTIVO
AB186WE	FIAT	150 TURBO	2023	HABILITADO	25/02/2025	ACTIVO
AC182DF	SCANIA	310 TURBO	2019			ACTIVO
AD156	VOLVO	PM 370 TURBO	2023	HABILITADO	22/02/2025	ACTIVO
QWE438	CHEVROLET	C80 TURBO	2021	HABILITADO	25/02/2025	ACTIVO
ZXC879	MERCEDES BENZ	1114 TURBO	2019			ACTIVO

Fiscalización una guía minera

Una vez que el vehículo está en circulación, puede ser fiscalizado en múltiples ocasiones por un Agente de Aplicación.

A través de la aplicación mencionada en Acceso 2 - Fiscalización y Recepción de Guías Mineras, el agente podrá verificar la autenticidad de la guía minera escaneando el código QR impreso en el documento.

Visualización de la Información al Escanear el Código QR

Si el código QR es escaneado con una aplicación distinta a la oficial, la información se mostrará en el siguiente formato:



Si el código QR es escaneado utilizando la aplicación proporcionada, la información se mostrará en el siguiente formato:



Seguridad y Verificación de la Información

De esta manera, se garantiza que la información contenida en la guía minera está encriptada y no puede ser alterada.

Proceso de Validación

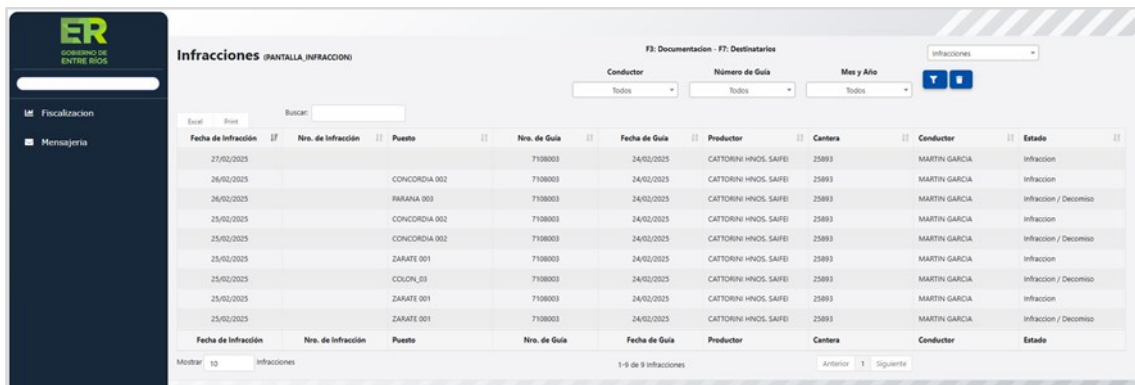
Los datos generados en el origen se almacenan tanto en la plataforma como en el código QR.

Al escanear el QR, el sistema desencripta la información y verifica que coincida con la registrada en la plataforma, garantizando su autenticidad.

Cada vez que la guía minera es fiscalizada, las decisiones del Agente de Aplicación quedan registradas en el menú "Inspección".

Nota 1: En el entorno de producción, se registrarán y mostrarán los datos de geolocalización, indicando el lugar exacto donde el vehículo fue fiscalizado.

Estos datos estarán disponibles en la aplicación, permitiendo al Agente de Aplicación conocer la cantidad de fiscalizaciones realizadas sobre una guía y los lugares donde ocurrieron.



Fecha de infracción	Nro. de infracción	Puesto	Nro. de Guía	Fecha de Guía	Productor	Cantera	Conductor	Estado
27/02/2025			7108003	24/02/2025	CATTORINI HNOS. SAIFEI	25893	MARTIN GARCIA	Infracción
26/02/2025		CONCORDIA 002	7108003	24/02/2025	CATTORINI HNOS. SAIFEI	25893	MARTIN GARCIA	Infracción
26/02/2025		PARANA 003	7108003	24/02/2025	CATTORINI HNOS. SAIFEI	25893	MARTIN GARCIA	Infracción / Decomiso
25/02/2025		CONCORDIA 002	7108003	24/02/2025	CATTORINI HNOS. SAIFEI	25893	MARTIN GARCIA	Infracción
25/02/2025		CONCORDIA 002	7108003	24/02/2025	CATTORINI HNOS. SAIFEI	25893	MARTIN GARCIA	Infracción / Decomiso
25/02/2025		ZARATE 001	7108003	24/02/2025	CATTORINI HNOS. SAIFEI	25893	MARTIN GARCIA	Infracción
25/02/2025		COLON_03	7108003	24/02/2025	CATTORINI HNOS. SAIFEI	25893	MARTIN GARCIA	Infracción / Decomiso
25/02/2025		ZARATE 001	7108003	24/02/2025	CATTORINI HNOS. SAIFEI	25893	MARTIN GARCIA	Infracción
25/02/2025		ZARATE 001	7108003	24/02/2025	CATTORINI HNOS. SAIFEI	25893	MARTIN GARCIA	Infracción / Decomiso

Nota 2: En el entorno de producción, en caso de que la guía minera expire durante un viaje, el Agente de Aplicación podrá generar una nueva guía a través de la aplicación. El conductor del vehículo podrá abonarla mediante una billetera digital, escaneando el código QR.

Recepción de una guía minera

Una vez que el vehículo llega a destino, la guía debe ser escaneada con la aplicación mediante la lectura del código QR. Esta acción actualizará el sistema, marcándola como cerrada, lo que significa que dejará de estar vigente.

Prevención de Reutilización

Si se intenta reutilizar la misma guía para transportar mercadería, el sistema lo detectará. Al ser fiscalizada en los puntos de control, el Agente de Aplicación recibirá una alerta indicando que la guía ya ha sido cerrada.

Características generales de la plataforma

Ingresar al sistema con un usuario de Secretaría, se habilitan nuevas funciones, incluyendo un tablero de gestión donde se pueden visualizar diversos KPI relacionados con la administración de guías mineras.

