



PROYECTO:

PAÑOL MÓVIL CON SISTEMA DE REGISTRO DE HERRAMIENTAS



“ASPECTOS GENERALES”

TYPE CODE SPA 12-2020

(AG 001-00)

[illegible]



AG 001-00
Versión: A1
Fecha: 06/12/2020

PAÑOL MÓVIL CON SISTEMA DE REGISTRO DE HERRAMIENTAS

“ASPECTOS GENERALES”



ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO	3
Características principales.....	3
Funcionamiento.....	4
Sistemas de control y seguridad	4
Diagrama del funcionamiento propuesto.....	5
2. REQUERIMIENTOS Y ANTECEDENTES GENERALES	6



AG 001-00
Versión: A1
Fecha: 06/12/2020

PAÑOL MÓVIL CON SISTEMA DE REGISTRO DE HERRAMIENTAS

“ASPECTOS GENERALES”



1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consta principalmente en una propuesta de diseño para un pañol móvil equipado con un sistema de control y registro de herramientas, solicitado por el departamento de Ventas Técnicas pertenecientes a FERAM.

Características principales

El dispositivo de almacenaje debe cumplir básicamente con tres características, las cuales son:

1) Resistente

Dado que el pañol móvil será usado en el área de la mecánica minera, estará sometido a grandes desgastes y cargas producidas por la gran envergadura de las herramientas que se emplean durante el trabajo, donde el diseño propuesto asegurara la integridad mecánica y estructural del sistema contenedor.

2) Seguridad

El pañol móvil estará equipado con un sistema de seguridad, el cual permite llevar un registro detallado de los trabajadores que usen la estructura, además de mantener el control del uso de herramientas por medio de un sistema de verificación de existencia dentro del pañol, el cual será complementado con un circuito de videocámaras.

3) Transporte

El pañol móvil debe ser de fácil transporte, donde el sistema de sujeción y carga será diseñado en base a las características y capacidades de la maquinaria disponible por el cliente.



AG 001-00
Versión: A1
Fecha: 06/12/2020

PAÑOL MÓVIL CON SISTEMA DE REGISTRO DE HERRAMIENTAS

“ASPECTOS GENERALES”



Funcionamiento

Sistemas de control y seguridad

El pañol móvil consta con tres sistemas para el registro y control de las herramientas que estarán disponibles en su interior según especificaciones. El *sistema 1* corresponde al circuito de apertura de la puerta frontal, donde por medio de un lector de código QR el trabajador deberá escanear su tarjeta de identificación y así el sistema tendrá la información del usuario y el horario cuando abra y cierre la puerta. Por otro lado, el *sistema 2*, consta de un circuito electrónico formado por una serie de sensores que detectaran la existencia de una determinada herramienta dentro de la estructura, es decir, el sistema identificará que herramienta es usada por el trabajador que se registró al abrir el pañol, además de reconocer si esta fue guardada es su posición. Finalmente, el *sistema 3* consiste en un circuito de cámaras de vigilancia que cubran todo el rango visual del pañol, la cual complementará el control de las herramientas usadas.

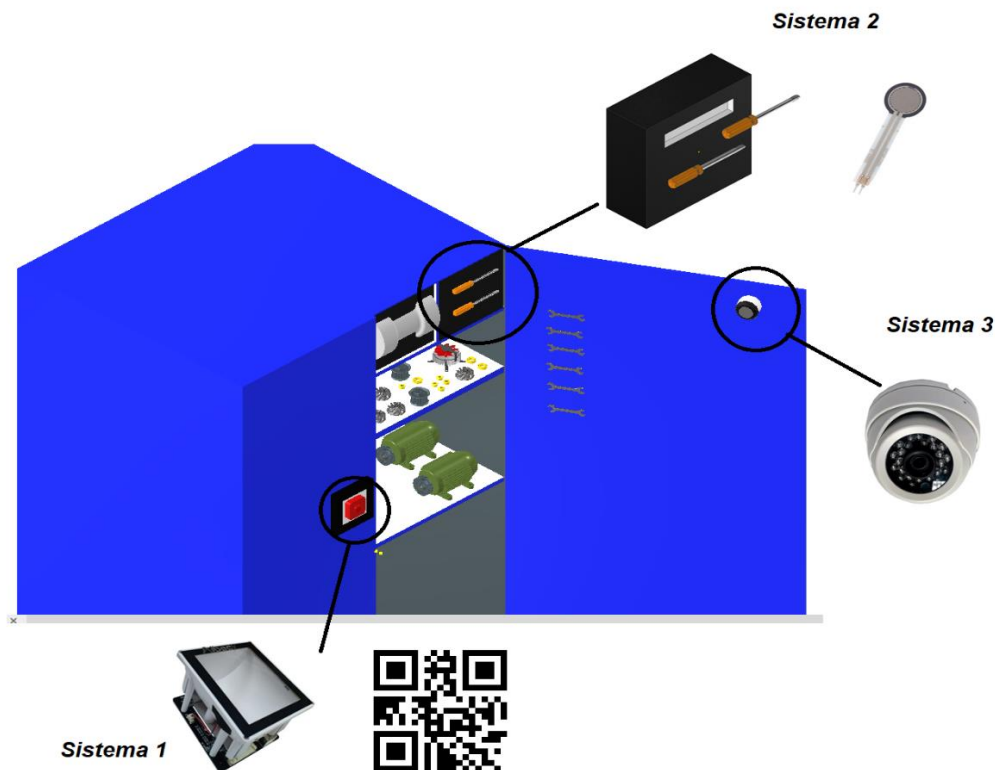


Figura 1: Esquema básico de los sistemas de seguridad y control de la propuesta de pañol móvil.



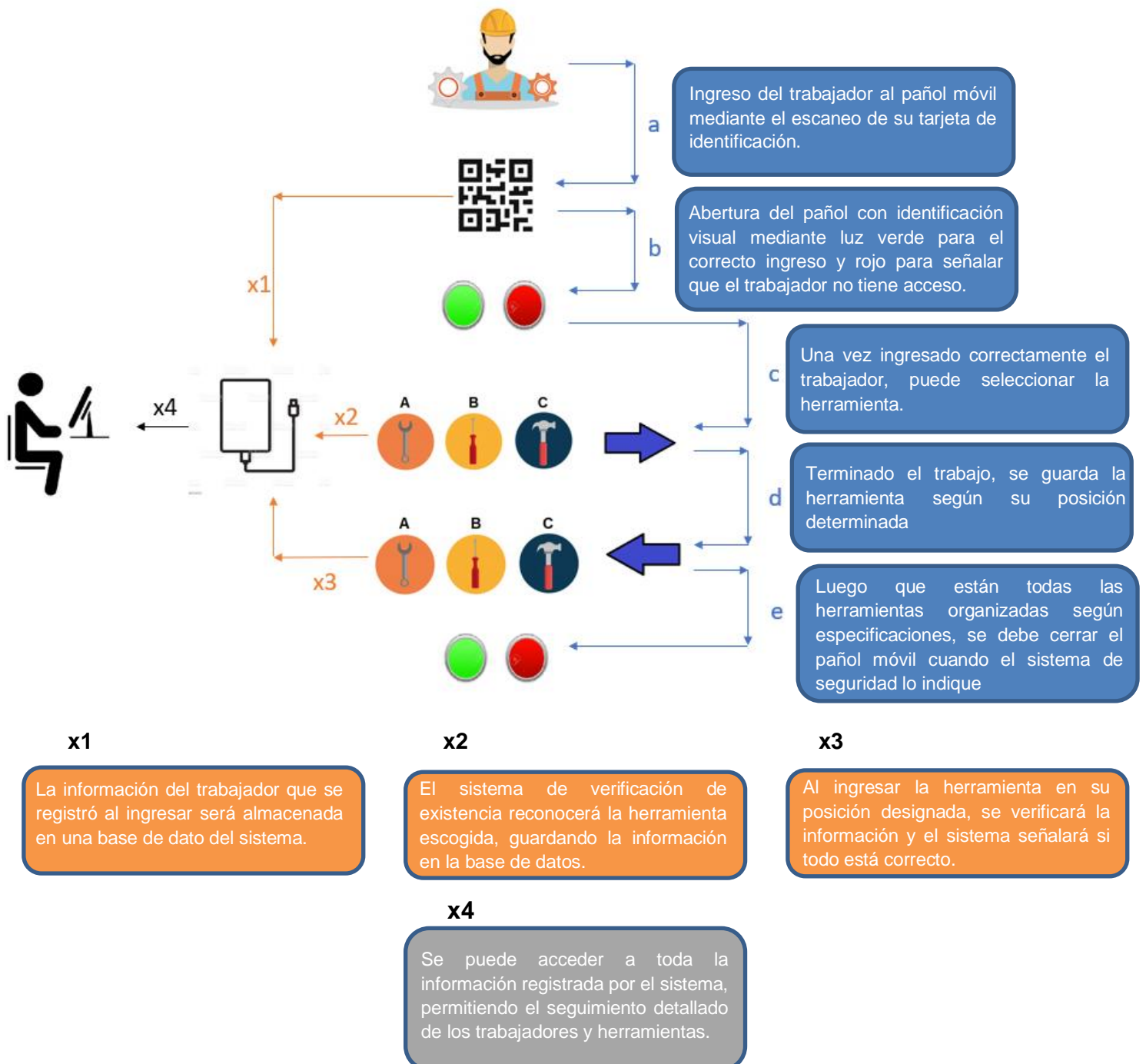
AG 001-00
Versión: A1
Fecha: 06/12/2020

PAÑOL MÓVIL CON SISTEMA DE REGISTRO DE HERRAMIENTAS

FERAM[®]
TU EQUIPO DE APOYO

“ASPECTOS GENERALES”

Diagrama del funcionamiento propuesto





AG 001-00
Versión: A1
Fecha: 06/12/2020

PAÑOL MÓVIL CON SISTEMA DE REGISTRO DE HERRAMIENTAS

“ASPECTOS GENERALES”



2. REQUERIMIENTOS Y ANTECEDENTES GENERALES

La solicitud de los requerimientos base para iniciar con las propuestas de diseño para pañol móvil con sistema de registro de herramientas son:

- 1) Dimensiones generales del pañol: Indicar longitudes aproximadas del largo, ancho y profundidad de la estructura.
- 2) Detalle de las herramientas: Especificaciones de las herramientas que llevará el contenedor, principalmente dimensiones y masa de cada instrumento en lo posible.
- 3) Características y tipo de la maquinaria de transporte: Necesarias para el diseño del sistema de sujeción y carga