COVID-19 DETECTION & CONTAINMENT SYSTEM

La pandemia global por coronavirus se vuelve día con día más amenazante, por ello, el **Gobierno** debe liderar las acciones necesarias para contener la propagación del virus, siendo actualmente una de sus principales prioridades. La detección temprana de casos y la interrupción de las cadenas de contagio son cruciales para controlar con éxito su propagación y, con ello, contribuir a evitar el colapso del sistema sanitario derivado del exigente tratamiento intensivo a los ciudadanos y ciudadanas infectadas por la enfermedad de COVID.

Para combatir eficazmente esta emergencia sanitaria, ofrecemos al **Gobierno** un Sistema integral para la Gobernanza a través de la Conciencia Situacional que proporciona nuestra plataforma escalable que transforma en tiempo real, los datos en conocimiento, brindando al **Gobierno** una visión completa, específica y profunda de la situación real y diaria, a través de los procesos de detección completos e inmediatos de sintomatología de contagio, de un continuo monitoreo situacional utilizando Inteligencia Artificial; diseñada para contener y vencer la crisis del coronavirus lo más rápido posible.

El **Sistema de Detección y Contención COVID-19** abarca un enfoque de **extremo a extremo** desde la **detección** de sintomatología de infección, realización de prueba de contagio, el **registro** de personas infectadas utilizando una aplicación móvil, el rastreo aplicando la **técnica "Investigación retrograda de Contacto",** el análisis de **propagación**, y el **monitoreo permanente** de la situación actual en una única plataforma para la gestión integral e inteligente del **Plan DN III E** para ser eficientes contra esta pandemia:

Este es alcance general propuesto para la Gobernanza Situacional frente a los tres Escenarios (Importación, Dispersión Comunitaria y Epidémico) que debe enfrentar a través del Plan DN III E

COVID-19 DETECTION & CONTAINMENT SYSTEM

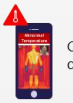
DETECCIÓN Y CONTENCIÓN

1. Basada en detección de temperatura corporal de personas mediante cámaras térmicas fijas y móviles

2. Registro de la detección con biometría facial, datos demográficos y generales

3. Rastreo de patrones de contagio para la contención de la propagación

4. Análisis de rutas por grupos específicos por region consolidando cada punto de detección y registro

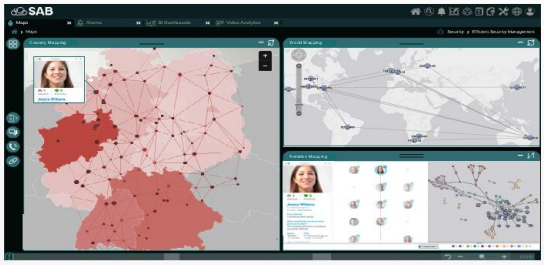


Componente celular para la detección de temperatura corporal

Componente cámara fija para la detección de temperatura corporal

Componente Kit sanitario para el diagnóstico de contagio de COVID 19

CENTRO DE ANÁLISIS DE DISEMINACIÓN Y MONITOREO (INTELIGENCIA ESTRATÉGICA)



1. Recolector de datos 2. Estructura de datos 3. Generador de conocimiento

4. Gobernanza situacional a través de la inteligencia estratégica

Implementación y coordinación de toda la Infraestructura sanitaria semipermanente (hospitales de campaña) – Plan DN III E

REGISTRO, ANÁLISIS Y MONITOREO

CAPA 1. DETECCIÓN Y CONTENCIÓN

La detección de sintomatología de posible positivo por contagio se lleva a cabo en dos formas diferentes, que se ajustan a distintos propósitos de aplicación:

ESCENARIO FIJO AUTOMATIZADO

Uso de equipos fijos de alto rendimiento capaces de monitorear grandes multitudes de personas para detectar síntomas

Se **monitorea** a una **multitud de personas** por **síntomas de fiebre** en ubicaciones estratégicas en todas las instalaciones estratégicas. Si se detecta, el sistema alerta al usuario sobre la **ubicación y el movimiento de la persona potencialmente infectada.**

+ Monitoreo automatizado y sin operador
+ Adecuado para grandes y densas multitudes de personas que se mueven libremente
+ Alta eficiencia
+ Requiere medidas de montaje previas

Predestinado para su uso en el movimiento de multitudes y zonas de alto tráfico como **aeropuertos, estaciones de tren**, **lugares públicos** muy frecuentados, etc.

ESCENARIO MANUAL MÓVIL

Uso de una aplicación móvil junto con sistemas de detección de síntomas para teléfonos inteligentes, lo que permite el uso móvil en puntos de control críticos.

Un **oficial médico** revisa a las personas en busca de síntomas por separado, antes de darles permiso para seguir adelante. Los síntomas se **registran en una aplicación para teléfono celular** que también permite hacer controles móviles de fiebre si es necesario.

+ Listo para uso inmediato
+ Se puede operar con un teléfono inteligente estándar
+ Requiere de operadores para la detección manual y registro.
+ Requiere la previa separación de las personas para realizar el chequeo

Diseñado para el control de **acceso a áreas que requieren protección, instalaciones estratégicas, acceso a hospitales, entrada y salida de aviones, trenes o autobuses, etc.**

CAPA 2. REGISTRO, ANÁLISIS Y MONITOREO PARA LA GOBERNANZA SITUACIONAL

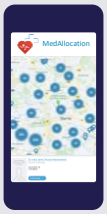
Tan pronto como una persona con fiebre es detectada por el sistema, esta puede ser inmediatamente separada de la zona para evitar que tenga contacto con otras personas, y con esto prevenir posibles contagios, es decir, **interrumpir la cadena de infección**.

La persona posiblemente infectada deberá ser registrada y activar el correspondiente protocolo habilitado en el Plan DN III E, para tomar las medidas de diagnóstico sanitario correspondientes. El proceso completo es cubierto por la aplicación móvil de la plataforma propuesta para el **Gobierno**.

Registro
Recopilación de datos esenciales e información de movimiento para el oportuno seguimiento de los contactos

- Dirección
- Lugar de trabajo
- Personas cercanas y contactos regulares
- Medios de transporte utilizados frecuentemente
- Viajes recientes
- Lugares y eventos recientemente visitados

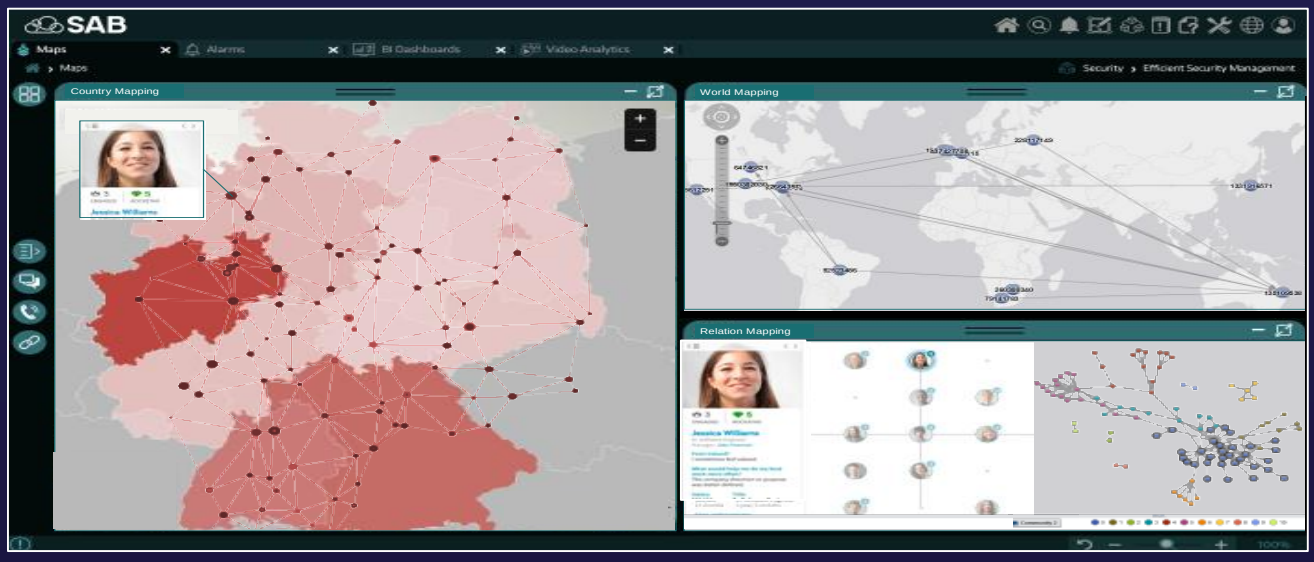
Asignación Médica
La aplicación permite acceder a servicios médicos en tiempo real. Esto permite a los activos humados asignados el remitir al paciente al hospital más cercano disponible para un mayor análisis o para agendar la visita de un médico en casa.



Actualizaciones de recuperación
Los pacientes pueden informar a las autoridades sobre su progreso de recuperación a través del portal de internet, enviar informes sobre su temperatura corporal actual y obtener ayuda en caso de ser necesario. Esto sirve, para no saturar el sistema de salud, ahorrando recursos y al mismo tiempo asegurándose del bienestar de los pacientes y obtener la data necesaria para la correcta generación de inteligencia.

CAPA 3. CENTRO DE ANÁLISIS DE DISEMINACIÓN Y MONITOREO (INTELIGENCIA ESTRATÉGICA)

La plataforma provee un mapa constantemente actualizado de la situación y sirve como centro de comando, control, monitoreo y herramienta de administración de recursos para el **Gobierno**, en coordinación con las autoridades y personas responsables del control de esparcimiento del virus.



Los datos recolectados de los pacientes, se agregan a la plataforma para la gobernanza situacional y son analizados con la ayuda de Inteligencia Artificial, que reconoce patrones y correlaciones entre personas posiblemente infectadas y lugares. Además se pueden añadir bases de datos externas que consolidan la capacidad de generación de inteligencia estratégica.

La evaluación hace posible detectar los centros de diseminación y rutas de distribución del virus, así como identificar las prioridades que el Gobierno debe abordar para la contención de la pandemia.

SAB de G2K es una plataforma IoT que recolecta datos y entrega conocimiento del entorno

Recolector de datos	Estructura de datos	Generador de conocimiento	Gestión de datos
Datos sin análizar	Big Data	Procesamiento inteligente	Modelos inteligentes de negocio

- Recolecta todo tipo de datos.
- Nueva experiencia en uso de interfaces y sistemas donde se recoletan datos

- Ordena y estructura los datos
- Gestióna el Big Data
- Otorga valor agregado a los datos organizados

- Manejo de algoritmos que de forma paralela y multifunctional detectan particularidades del entorno
- Gestión y control lógico de algoritmos para generar conocimiento útil.

- Ofrece un Tablero de comando y control fácil de usar.
- Lleva a las organizaciones a un esquema de trabajo preventivo y predictivo, así como gestionar los KPI´s corporativos

Reciclado de datos

Reutilización y correclación de datos con nuevos recien recolectados, en lugar de utilizar los datos en su forma original. **Ayudando a genera nuevos modelos de negocio.**

FUSIÓN DE COMPETENCIAS

G2K + cliente

Platforma + Know How

= Nuevos modelos de negocio

Nueva perspectiva

Integrar el mundo real y el digital...

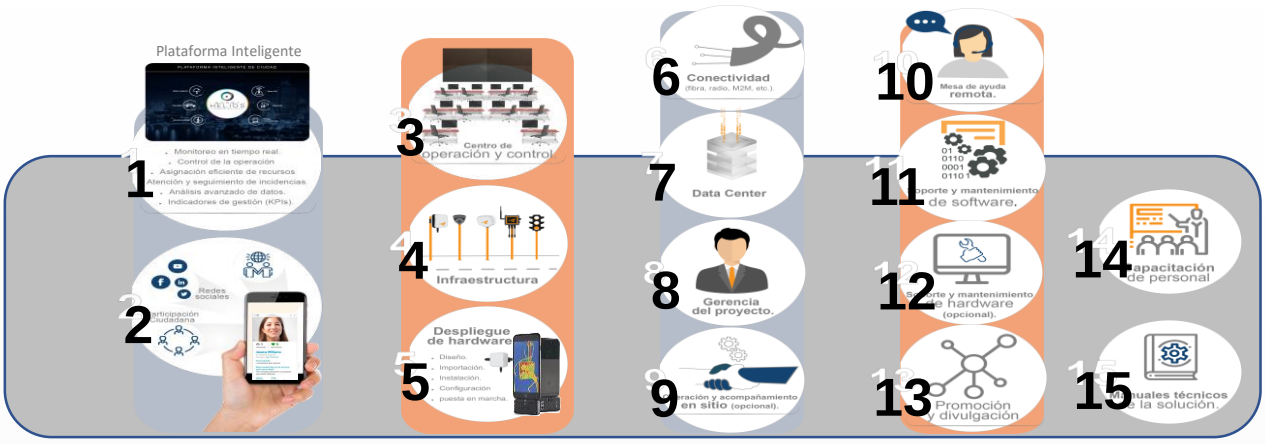
Automatizar la recolección de datos para transformarlos en conocimiento útil del entorno

Acceso a mayor cantidad de información

Ayudando a crear nuevos modelos de negocio que incrementen ingresos y reduzcan costos

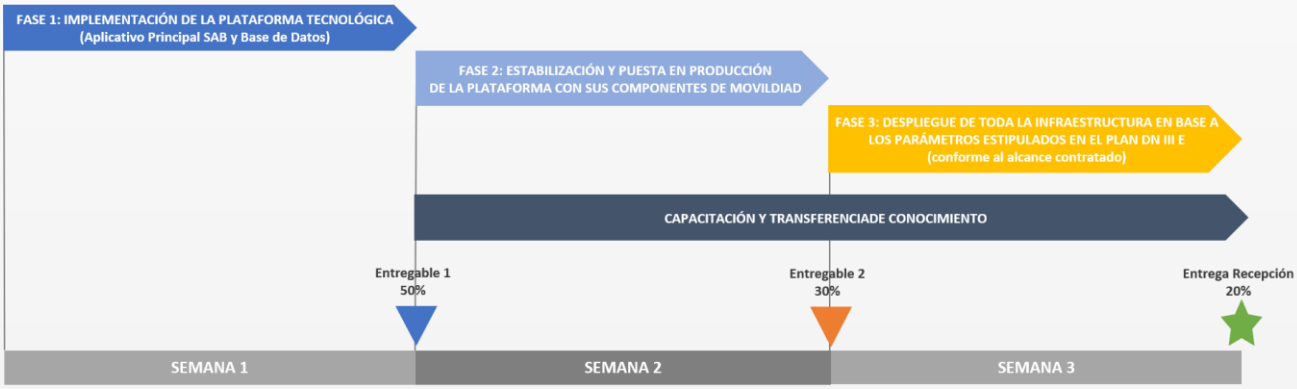
COMPONENTES DEL SISTEMA INTEGRAL DE DETECCIÓN Y CONTENCIÓN DEL COVID 19

La plataforma integral para la Gobernanza "Constructor de Conciencia Situacional", está compuesta por los siguientes componentes y alcances para ofrecer al **Gobierno** un servicio administrado:



CRONOGRAMA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL DE DETECCIÓN Y CONTENCIÓN DEL COVID 19

El **Sistema de Detección y Contención COVID-19** se implementa para su correcta operación en un corto plazo de tiempo, al objeto de poder acompañar al **Gobierno** en la óptima implementación y operación de las distintas Fases del **Plan DN III E**, aportando así la máxima gobernabilidad al **Gobierno**, a través del siguiente cronograma:



La plataforma tecnológica opera de manera multisectorial, atendiendo a multitud clientes públicos de todo el mundo, especialmente en áreas de Ciudades Inteligentes (Smart City), seguridad, movilidad, Infraestructura Inteligente (Smart Infraestructure) e infraestructuras críticas (aeropuertos, puertos, etc.).

G2K es su proveedor experimentado de la plataforma IoT para una conciencia situacional completa.

CÆLUM

CÆLUM es una marca del Grupo G2K.

NUESTROS COMPAÑEROS

Representante Comercial autorizado en México:

flowgistics® by security network center

Persona de contacto: Ignacio Muñoz Gorbea

+52 5514854858

imunoz@flowgistics-mx.com

MEMBER OF GERMAN COUNCIL OF SHOPPING CENTERS

Founding Member: BSKI Federal Association for Critical Infrastructure Protection e.V.

Federal Ministry of Education and Research

Seal of Quality

Digitale Stadt München e.V.

2020 Finalist SMART BUILDINGS IOT CHALLENGE

Part of HUAWEI Africa Smart City Eco-Alliance