

El participante deberá demostrar la funcionalidad e integralidad de su propuesta realizando en presencia de la convocante una prueba de concepto, lo cual debe considerar dentro de su propuesta técnica – económica para dar cumplimiento al proceso de contratación.

Se podrán repetir la prueba de funcionalidad hasta máximo tres veces.

La prueba concepto se llevará a cabo en las instalaciones del Centro de Gobierno de Irapuato ubicado en Vialidad Interior sobre Av. Siglo XXI No. 412, Los Sauces, C.P. 36823 de la ciudad de Irapuato, Gto. Se notificará por correo electrónico a cada participante el día y hora, es obligatoria la asistencia de los participantes.

La supervisión de la prueba de concepto la realizará el Administrador de Centros de Gobierno, Arq. Manuel Cortés López, el Administrador de Centro de Gobierno León, Lic. Roberto Emmanuel Hurtado Aviña y/o por un representante asignado por los Administradores y el personal que se encomiende con adscripción a la Dirección General de Tecnologías de la información y Telecomunicaciones.

Se realizarán un máximo de tres rondas de cada una de las pruebas, debiendo ser válidas mínimo dos de las tres rondas.

Funcionalidad	Resultado esperado
Presentar una APP ejecutándose desde un teléfono móvil que permita registrar un usuario (Apellido paterno, apellido materno y nombre) y asignarle un identificador.	Se debe lograr el registro del usuario en la APP y verificar que se refleja la información en tiempo real en un aplicativo web.
Que la APP permita elegir un trámite de una lista de 3 posibles trámites, y pueda habilitar la cámara del dispositivo móvil para tomar la fotografía de 2 documentos que se soliciten en el trámite, vincularlas al usuario y ser enviados al centro de validación de documentos en formato preferentemente PDF, JPG o PNG.	El aplicativo web proporcionado debe de recibir en tiempo real la documentación digital enviada por medio de la APP y relacionada al usuario que la envía, y debe de permitir al operador del aplicativo web enviar mensajes a la cuenta del usuario para notificar si requiere el reenvío de los archivos con una mayor calidad o en su defecto la aceptación de los archivos. El operador del servicio podrá revisar la solicitud y el trámite seleccionado.
Que el usuario pueda registrar información de su vehículo: número de placa, tipo de vehículo (Sedán, camioneta o camión).	El aplicativo web debe reflejar en tiempo real la información del vehículo registrado vinculado a la cuenta de usuario del Ciudadano
Que utilizando la cámara ofertada pueda detectar y leer una placa centrada en la defensa del vehículo a una distancia 0.7 a 2.5 metros en máximo 1 segundo.	Que el sistema web reciba la información de la placa leída, proporcione la información del usuario registrado con ese número de placa y que envíe la notificación de aceptación de acceso por medio de la APP al teléfono del usuario registrado con ese número de placa, o en su caso si la placa no está previamente registrada que muestre en pantalla el número de placa leída.
Que utilizando la cámara ofertada pueda detectar y leer una placa una distancia 0.7 a 2.5 metros en máximo de 1 segundo, estando ubicada en algún extremo de la defensa (no centrada), e instalada en la parte inferior o superior de la defensa del vehículo.	Que el sistema web reciba la información de la placa leída y proporcione la información del usuario registrado con ese número de placa, o en su caso si la placa no esté previamente registrada que muestre en pantalla el número de placa leída.

ANEXO I-B (PRUEBA CONCEPTO)

Que utilizando la cámara ofertada pueda intentar detectar una placa en un vehículo que no la porte a una distancia 0.7 a 2.5 metros.	Que el sistema web reciba la información y notifique que es un vehículo sin placa. Que el sistema de detección no se cicle.
Que utilizando la cámara ofertada pueda detectar placas con daños evidentes de forma correcta a una distancia 0.7 a 2.5 metros.	Que el sistema web reciba la información y muestre en pantalla la placa detectada.
Que utilizando la cámara ofertada pueda realizar una lectura facial a una distancia de 0.7 a 2.5 metros, identificar a la persona que haya realizado el registro previo de su rostro, incluir en la prueba el acceso con uso de cubrebocas y que posteriormente aperture la barrera peatonal ofertada.	Que el sistema web reciba la información y muestre en pantalla el nombre de la persona identificada, y mande notificación de entrada al edificio por medio de la APP al teléfono de la persona registrada con ese rostro, incluyendo la prueba con el uso de cubrebocas. El tiempo de apertura de la barrera peatonal no debe de mayor a 3 segundos posterior a la identificación del rostro de la persona.
Que utilizando la cámara ofertada pueda detectar y leer una placa a una distancia 0.7 a 2.5 metros en menos de 1 segundo , e identificar si el número de placa leído se encuentra en los registros de vehículos denominados <i>boletinados</i> .	Que el sistema web reciba la información y muestre en pantalla el mensaje que indique la detección de un vehículo <i>boletinado</i> y enviará al teléfono de una persona previamente registrada como administrador del edificio por medio de la APP la notificación correspondiente.
Que utilizando la cámara ofertada pueda realizar una lectura facial a una distancia de 0.7 a 2.5 metros, identificar a la persona que haya realizado el registro previo de su rostro, e identificar si la persona se encuentra en los registros de personas denominadas <i>boletinadas</i> de ser así no se aperture la barrera peatonal ofertada.	Que el sistema web reciba la información y muestre en pantalla el mensaje que indique la detección de una persona <i>boletinada</i> y enviará al teléfono de una persona previamente registrada como administrador del edificio por medio de la APP la notificación correspondiente.
Que utilizando la tableta ofertada se pueda aperturar mediante una instrucción la barrera peatonal ofertada.	Que el sistema web reciba la información y muestre en pantalla: <i>barrera aperturada remotamente</i> .
En un área exterior del Centro de Gobierno, montar un Gateway LoRa WAN y mediante un localizador de exterior desplazarse en el área de cobertura.	Deberá recoger los datos de localización GPS y mostrarlos en un Tablero. Desplegar un mapa donde se visualicen los puntos de GPS donde se encuentren los localizadores ya sea estacionario o en ruta.
En un piso interior del Centro de Gobierno, utilizando 3 Gateway BLE en tres puntos separados aproximadamente 20 metros, conectados al mismo WiFi, deberá mostrar la localización de los gafetes ofertados.	Se deberán recoger las señales de los localizadores de interior y por proximidad determinar su localización, dicha localización se mostrará en un tablero.

ANEXO I-B (PRUEBA CONCEPTO)

Interoperabilidad.	Utilizando un equipo de cómputo (pudiendo ser provisto por el participante) para mostrar el log consultando ya sea el aplicativo web o a través de un servicio web/API REST desde una dirección pública con información del set de pruebas realizado con la información de los eventos relevantes (Entrada/Salida de vehículo en sitio. • Entrada/Salida de persona • Detección de persona. • Detección de eventos de negocio) en una estructura tipo JSON, correspondiendo a total de las pruebas.
Revisión del log.	Realizar la consulta desde un equipo de cómputo (pudiendo ser provisto por el participante) mediante una herramienta para testear apis (tipo postman) de un servicio Web o API REST el cual debe ser accesible desde una IP publica, que muestre la información de los registros de la prueba.
Integralidad utilizando la infraestructura ofertada. a) Visitantes 1.- Que permita el registro a un usuario en la APP. 2.- Que pueda realizar un pre-trámite enviando documentos digitales. 3.- Que se puedan validar los documentos en un sistema web. 4.- Que el usuario pueda registrar información de su vehículo. 5.- Que se reciba un pase de acceso virtual con QR en la APP. 6.- Al pasar por la cámara con el vehículo registrado, deberá reportar en el sistema web los datos registrados del usuario, vehículo, fecha y hora de entrada. 7.-Al pasar el usuario con el QR se aperture la barrera peatonal. 8.- Que el sistema web reporte el acceso de la persona, fecha y hora de entrada. b) Funcionarios 1.-Que permita capturar datos y fotografía de un funcionario en aplicativo web. 2.- Que permita el registro de un funcionario en la APP. 3.- Que el pasar por barrera peatonal se aperture mediante reconocimiento de rostro. 4.- Que se envíe notificación a la APP del funcionario reportando su ingreso. 5.- Que el sistema web reporte el acceso del funcionario, fecha y hora de entrada.	Utilizando un equipo de cómputo y/o (pudiendo ser provisto por el participante) para mostrar los registros relevantes de estos eventos tanto del aplicativo web como del APP.