



Proceso Aplicante: Oficina Asesora de Transformación e Innovación.
Vigencia: 2020
Fecha: 17/07/2020.

A continuación, presentamos la Prueba de verificación de requisitos técnicos de control de la operación y su forma de aplicar para encontrar la capacidad del oferente en atender los requerimientos de los módulos solicitados en el proyecto de Control de la Operación y las cuales están enmarcadas en los resultados del estudio de mercado y las necesidades propias de la operación de LA EMPRESA, que referencia a este documento.

0. Contextualización

La prueba se realizará previo a la evaluación del numeral 8. Justificación de los factores de selección, se realizarán dos sesiones

- Sesión 1 Socialización y Definición de Datos a Evaluar

Planeación y Notificación de realización de la evaluación.

Para desarrollar la planeación de la aplicación de esta Prueba de verificación LA EMPRESA, luego de recibir la propuesta económica con todos los documentos y procesos que aplican y en la fecha publicada en la invitación pública del presente proceso, programará a los oferentes a través del correo electrónico suministrado por ellos durante la tarde del día 02 de septiembre de 2020.

Se destinan 4 días de aplicación de pruebas, por tanto, los oferentes aplicaran a la prueba los días 03, 04, 05 y 07 de septiembre de 2020.

El día 03 de Septiembre de 2020 a las 7:00 a.m. hora colombiana, se extraerán en vivo y mediante la sesión por la herramienta Microsoft Teams® con asistencia de todos los oferentes programados, las variables de la base de datos, las cuales serán enviadas sin modificaciones a todos los oferentes (5000 registros iguales) al momento del inicio de la prueba en la Sesión 2 se genera el registro de extracción y se almacena el video como evidencia y registro de la actividad.

- Sesión 2 de Procesamiento de Datos y Capacidad de Plataforma

La sesión 2 corresponde a la de carga de variables y procesamiento de la plataforma ofertada en el espacio asignado por la empresa y programado por sesión en Microsoft Teams® publicado el día 02 de septiembre de 2020, la cual se realizará de manera virtual invitando al oferente por Microsoft Teams® de la EMPRESA (sesión que se protegerá según la Política de tratamiento de datos de la Empresa), en esta sesión se registrará el tiempo desde la apertura del Archivo Anexo 8.1 FERT_oferenteXnAnexo, hasta la métrica relacionada con el módulo que el oferente presente por medio de Acta para evaluar, a su vez con el fin de minimizar el riesgo por alguna falla en el registro de la grabación en Teams®, el Arquitecto de Proyectos y Procesos de la Oficina Asesora de Transformación e Innovación, grabará la sesión con desde su portátil, y enviara a través de un link para descarga y almacenamiento del video en la carpeta digital de cada oferente y eliminara del portátil de manera permanente el vídeo, en caso de no presentarse falla con la grabación de en Teams®, se borraría el video quedando vigente solo el de la sesión de Microsoft Teams®.



Nota 1: El oferente deberá garantizar que el correo adjuntado de contacto permita la programación y la conexión con Microsoft Teams®, debido a que será la herramienta tecnología para el registro del tiempo de procesamiento del oferente y se almacenara como registro de la aplicación del proveedor.

Nota 2: El oferente con la presentación de la propuesta económica, acepta según los procedimientos de LA EMPRESA, la política de tratamiento de datos y confidencialidad, con el fin de confirmar el consentimiento de grabación de las sesiones.

Nota 3: Se publicarán los resultados totales del Formato y de los Indicadores que miden las variables de cada módulo, no se publicaran videos ni ningún medio para la difusión del video de aplicación a la Prueba de verificación.

El orden de aplicación y como se abordará la ejecución de la prueba se describen en el numeral 1. Desarrollo de la prueba.

DESCRIPCION

Este documento contiene la Prueba de verificación de los Requisitos Técnicos y el instructivo para generar los registros, los cuales se evaluarán para emitir la calificación según la perspectiva técnica de los solicitado, a su vez, calificara el porcentaje de cada una de las variables evaluadas en plataforma descrita en el estudio previo del proyecto de Control de la Operación.

Los Oferentes al presentar la oferta económica, deberán adjuntar un Acta de Autorización para la evaluación de (los) módulo (s) que tenga en fase de producción y que desea ofertar a LA EMPRESA, esta debe estar firmada por el Representante Legal y como mínimo describe:

- Nombre y/o Razón Social Oferente:
- N.I.T Número de Identificación tributaria (y/o equivalente para oferentes de naturaleza jurídica extranjera).
- Dirección y/o Domicilio
- Nombre del Representante legal:
- Teléfono de Contacto
- Correo electrónico (debe garantizar conexión por Microsoft Teams®)

En el acta deberá adjuntar la tabla 1 Módulos de Presentación, diligenciada marcando con una X el cuadro relacionado al(a los) Módulo(s) requeridos por la EMPRESA descritos en el estudio previo y a los cuales quiere presentarse a evaluación mediante aplicación de la presente Prueba de verificación.

Tabla 1 Módulos de Presentación.

Table with 5 columns: Módulo (s) al (los) que se presenta para evaluación, Modulo 1, Modulo 2, Modulo 3, Modulo 4. Each module column has a checkbox and a description of the platform.

Los anteriores módulos serán evaluados con los indicadores que se describen en la tabla 2 Indicadores Medición de los módulos:



Tabla 2 Indicadores Medición de los módulos.

| | Modulo 1 <input type="checkbox"/> | Modulo 2 <input type="checkbox"/> | Modulo 3 <input type="checkbox"/> | Modulo 4 <input type="checkbox"/> |
|--|--|---|--------------------------------------|---|
| Módulo (s) al (los) que se presenta para evaluación: | PLATAFORMA DE SEGUIMIENTO "Ultima Milla" | INTEGRACIÓN PLATAFORMAS GPS OPERADORES LOGÍSTICOS | PLANIFICADOR DE CAPACIDAD | PREFACTURACIÓN DEL MODELO DE TRANSPORTE |
| Tiempo de ejecución Total por Módulo en minutos: | 00:00:00 | 00:00:00 | 00:00:00 | 00:00:00 |
| % Efectividad Individual por módulo | 100% | 100% | 100% | 100% |
| % Efectividad Ponderada por módulo | 65% | 5% | 20% | 10% |

De la Sumatoria Total de la Evaluación por cada módulo se obtendrá la calificación TOTAL del Oferente la cual aporta al cuadro de evaluación Técnica referenciado en el estudio previo.

Según las necesidades de la operación y las capacidades encontradas en el estudio de mercado, se asignó una ponderación por modulo como lo indica la tabla 2. Se describe su composición:

% Efectividad Ponderada por Módulo 1.

Equivale al 65% del total de la evaluación de los 4 módulos, se compone de las variables: Longitud, Latitud, Direcciones enrutadas, Gestión desde App Móvil.

% Efectividad Ponderada por Módulo 2.

Equivale al 5% del total de la evaluación de los 4 módulos, se compone Criterio: SI / NO. Cuenta con mínimo 4 Integraciones y enseña en la sesión en máximo 2 pantallas de visualización las señales.

% Efectividad Ponderada por Módulo 3.

Equivale al 20% del total de la evaluación de los 4 módulos, se compone de dos variables Mayor y/o igual a 6 rutas nacionales Cálculo de Flota y rutas de transporte nacional según volumen de distribución, debe agrupar los destinos de las ciudades del país, el punto de origen inicio de ruta para la distribución es Bogotá Dg 25G N° 95A - 55. Bogotá, Colombia y el origen destino será la dirección de cada uno de los centros operativos descritos en el estudio previo, por tanto, el transporte se agrupa por Ciudad y se calcula en función del peso y la flota.

Califica con mínimo 6 rutas nacionales

Nota 1: Direcciones centros operativos y sedes regionales

Cali: Av. 3 Norte # 52 - 33 La Flora

Medellín: Carrera 64 C # 72 – 20

Barranquilla: Calle 30 # 13 C 07

Manizales: Km 14 vía al Magdalena

Bucaramanga: Kilómetro 7 # 16 F - 60 Vía Girón

Ibagué: Parque Empresarial Berlín Bodega 1 y 2



% Efectividad Ponderada por Módulo 4

Equivale al 10% del total de la evaluación de los 4 módulos, se compone de Evalúa el entendimiento del Anexo 1.Formato de Especificación de Requisitos de Software FERS-001. del Estudio Previo y la velocidad de respuesta en la propuesta de opciones de solución basadas en Software de alto nivel de mapeo de proceso.

Criterio Si / No.

Presenta Prueba Concepto o Prototipo del Módulo o MOOCKUPS

Según el entendimiento de los requisitos del módulo 4 Prefacturación del Modelo de Transporte, para la evaluación de esta Variable, se calificará como SI cuando el Proponente presente Prueba Concepto y/o Prototipo y/o MOOCKUP's del módulo 4.

En caso de presentar Moockups, POC's u otra forma de propuesta calificara SI siempre y cuando lo presentado incluya por lo menos el 75% de los informes que se generan y se describen en el documento FERS-001.

Cada módulo cuenta con indicadores específicos para comparar la capacidad de la plataforma del oferente y asociarla a la tipología de la operación de LA EMPRESA, a continuación, se desagregan cada uno de los indicadores y su evaluación, todos los indicadores se evaluarán en base a los 5000 registros de dirección.

Tiempo de Ejecución Total por módulo:

Hace referencia al tiempo total del procesamiento de las variables por modulo o los módulos al (a los) cual (es) se presenta el oferente, la sesión finalizara a las 4 horas de inicio según cronograma enviado al oferente al correo registrado, el oferente deberá terminar antes de este tiempo su presentación de los datos y capacidad a los módulos que oferta, si el tiempo es menor a las 4 horas se registra en el Formato el tiempo de procesamiento por modulo que obtuvo el oferente; por otro lado, si el tiempo es mayor, se detiene el tiempo de grabación y se solicita el envío de los datos registrando la hora de finalización de la sesión más un intervalo para grabación de datos para el oferente de 30 minutos lo que al final la sesión total de medición máxima serán 4,5 horas y a través del registro por la sesión en Teams® grabada y protegida según la política de datos y confidencialidad de LA EMPRESA.

El indicador de Tiempo de ejecución será la sumatoria del tiempo desde la apertura del archivo enviado por LA EMPRESA, en minutos, hasta la recepción de los registros solicitados como soporte para evaluar la efectividad del entregable del (los) módulo(s).

En el formato se registrará en los espacios: con la fórmula :

Tabla 3 Tiempo Total de proceso de Variables

| Variables a Evaluar y a Registrar del Módulo 1 | | | |
|---|----------|------------------------|-------------------------|
| Tiempo total de actividad: \sum <i>Tiempo = Latitud; Longitud; Direcciones Enrutadas; Gestion App móvil</i> | | | |
| Latitud | Longitud | Direcciones en Rutadas | Gestión desde app móvil |



Indicador de Porcentaje de Efectividad por módulo (% Efectividad por módulo)

El indicador de Porcentaje de Efectividad se obtiene de la evidencia de cada una de las variables de medición de cada módulo, para el módulo 1 se compone de 4 variables.

Tabla 4 Indicador Variables Modulo 1

| Variables a Evaluar y a Registrar del Módulo 1 | | | |
|---|--|---|--|
| Tiempo total de actividad: | | | |
| Latitud | Longitud | Direcciones en Rutadas | Gestión desde app movil |
| Diligencie Celda con dato del punto de LATITUD obtenida, si no obtiene se deja en blanco Debe colocarse la sumatoria del tiempo total de ejecucion de la ruta según las agrupaciones que obtenga de los registros | Diligencie Celda con dato de LONGITUD obtenida, si no obtiene se deja en blanco Debe colocarse la sumatoria del tiempo total de ejecucion de la ruta según las agrupaciones que obtenga de los registros | Diligencie si Logra enrutar en última milla por agrupación de direcciones por Ciudad; se coloca 1 si enruta la dirección y se deja en blanco en caso contrario. Debe colocarse la sumatoria del tiempo total de ejecucion de la ruta según las agrupaciones que obtenga de los registros | Gestiona Rutas desde Aplicativo móvil incluyendo pruebas de entrega digitales en el formulario, cierra con la aceptación de la ruta y la gestión de como mínimo 1000 envíos con como mínimo 5 usuarios moviles, debe evidenciar que la gestión se realiza desde otra ubicación a la carga del archivo, para validar georeferenciacion desde dispositivo móvil. |

Para las variables de Latitud y Longitud como se indica, se evaluarán los puntos que registre el oferente, latitud y longitud tiene cada una un peso del 25% del total del módulo, para evaluar el éxito de los datos enviados por el oferente, estos serán comparados con la base de datos de extracción de las variables, el éxito de lograr la comparación se debe a que las direcciones son de envíos ya cerrados y liquidados por la Empresa permitiendo comprar de manera rápida y objetiva los puntos generados por el oferente.

Para la variable Direcciones enrutadas como se indica, se evaluarán las direcciones que logre agrupar por las ciudades principales que resulten de la extracción aleatoria, se coloca 1 si la plataforma enruta la dirección en caso contrario la celda del archivo se deja en blanco, representa el 25% del total del modulo y se evalúa: direcciones enrutadas / direcciones base 5000.

Para la variable Gestión desde app móvil, se espera que el oferente gestione como mínimo 1000 direcciones de las que logro enrutar y según la agrupación que construya el oferente con las direcciones extraídas de la base de datos, se espera que el oferente evidencie en la sesión en vivo y grabado por Microsoft Teams®, la asignación de esas rutas planeadas (usuario web) por la plataforma a los usuarios móviles (app móvil), luego debe evidenciar en los 5 usuarios como mínimo, la disponibilidad de la ruta, aceptación, e inicio de ruta, claramente no se solicita que el oferente deba tener los usuarios en terreno, al ser una prueba de verificación, la gestión de los usuarios móviles la debe realizar algún (os) colaborador (es) del ofertante, con el fin de lograr evidenciar en tiempo real la asignación y carga de las rutas generadas por la plataforma a la app móvil del oferente, además de revisar las capacidades de los formularios para las pruebas de entrega que se oferte, una vez se muestre en la capacidad descrita de la app móvil, se continúa con la prueba y el oferente al finalizar la sesión de 4 horas y como máximo 30 minutos después, deberá adjuntar el Excel



descrito con todas las variables diligenciadas, además deberá adjuntar la evidencia de la gestión de los 1000 envíos según las capacidades de georreferenciación que tenga desarrollada el oferente en su módulo de gestión de entregas (archivo plano del proveedor, informes en tableros de gestión, Archivo PDF de evidencia de gestión, evidencia del formulario de prueba de entrega como la genera cada oferente). Esta variable tiene un peso del 25% si se calcula: Direcciones gestionadas por oferente / 1000.

Nota 1. Las 4 variables del modulo 1 son correlacionadas, por tanto, se evaluarán y revisaran las correlaciones en los datos enviados por el oferente.

Tabla 5 Variables a Registrar del Módulo 2 Integración Señales GPS

| VARIABLES A REGISTRAR MÓDULO 2 |
|---|
| Cantidad de Integraciones a plataformas GPS Vigentes: |
| Criterio: SI / NO. Cuenta con mínimo 4 Integraciones y enseña en la sesión en máximo 2 pantallas de visualización las señales. |
| Se digita la cantidad de plataformas que tiene integradas en algún sector que demande ese tipo de monitoreo y que este relacionada con las certificaciones de experiencia, debe poder evidenciar en la sesión como mínimo 3 integraciones. Debe colocarse la sumatoria del tiempo total que toma la visualización de las señales de GPS que pueda enseñar el oferente, no se pedirá algún procesamiento, solo es visualización de las señales |

Para la evaluación de esta variable el oferente debe evidenciar que ya ha realizado desarrollos similares al solicitado por la Empresa y que cuenta con alguna de estas señales en producción con alguno de sus clientes (públicos y/o privados), esta integración de señales de GPS de alguna flota de Transporte, mínimo debe mostrar en la sesión 4 proveedores de transporte diferentes en máximo 2 pantallas de visualización. Si cumple el mínimo requerido el criterio de evaluación calificará SI y suma este porcentaje a la calificación total según su peso ponderado, de lo contrario la calificación será NO y su valor será cero (0).

No generara indicador de tiempo ni procesamiento de datos, a su vez tampoco se solicita comprometer información sensible de los clientes actuales del oferente, ni se solicitara registro de datos de estas señales, además toda la información consignada y visualizada en la sesión por Microsoft Teams® es tratada con la política de confidencialidad y tratamiento de datos de la Empresa, solo se valida capacidad de integración y señales vigentes en producción en la plataforma ofertada en este tipo de señales mediante la presentación a los evaluadores en la sesión de grabación. Tiene un peso total del 5% y se calcula SI= 5%



Tabla 6 Variables a Registrar del Módulo 3 Planificador de Capacidad

| Variables a Registrar Módulo 3 | |
|--|---|
| Tiempo total de actividad: | |
| Criterio: Mayor y/o igual a 8 rutas nacionales | Criterio: se califica 1 si el oferente es el menor tiempo de Ruta del total de los evaluados |
| Calculo de Flota y rutas de transporte nacional según volumen de distribución, debe agrupar los destinos de las ciudades del país, el punto de origen inicio de ruta para la dsitribucion es Bogota Dg 25G N° 95A - 55. Bogotá, Colombia y el origen destino sera la direccipon de cada uno de los centros operativos descritos en el estudio previo, por tanto el transporte se agrupa por Ciudad y se calcula en funcion del peso y la flota. Califica cumple con minimo 8 rutas nacionales | Tiempo estimado de ejecución de la Ruta, se adjuntan los tiempos totales de ejecución de la ruta sugeridos por la plataforma. El oferente debe evidenciar calculo de trafico utilizando aplicaciones de gestión de trafico confiables y licenciables. |

Para el módulo 3 el indicador se divide en dos, el primero evalúa como criterio de verificación la capacidad de la plataforma de generar agrupaciones por ciudades capitales, según los datos que se obtengan del ejercicio para las variables entregadas al oferente, en las 6 regionales de LA EMPRESA descrita en el estudio previo, Se Calificara el Criterio con la evidencia de generación de como mínimo 6 rutas nacionales, también los evaluadores registraran el detalle del tiempo que toma esta generación de rutas considerando la base de recursos planteada por LA EMPRESA y el complemento resultante, si aplica, de los recursos que estime la función objetivo que ejecute la plataforma del Oferente.

Si el oferente genera las 6 rutas nacionales según lo descrito anteriormente se calificará con el 50%

El segundo criterio se evalúa "SI" cuando el tiempo total de ejecución de las rutas obtenidas represente el menor tiempo en comparación a los otros oferentes.

| | | |
|---|---|--------------------|
|  | Prueba de verificación de requisitos técnicos de Control de la operación | VERSIÓN: 01 |
|---|---|--------------------|

Tabla 7 Variables a Registrar del Módulo 4 Modulo de Prefacturación de Modelo de transporte

| Variables a Registrar Módulo 4 |
|--|
| Evalua el entendimiento del Anexo 1.Formato de Especificación de Requisitos de Software FERS-001. del Estudio Previo y la velocidad de respuesta en la propuesta de opciones de solución basadas en Software de alto nivel de mapeo de proceso. |
| <p align="center">Criterio Si / No.</p> <p align="center">Presenta Prueba Concepto o Prototipo del Modulo o MOOCKUPS</p> |
| <p align="center">Según el comprendimiento de los requisitos del módulo 4 Prefacturación del Modelo de Transporte, para la evaluación de esta Variable, se colocará si cuando el Proponente presente Prueba Concepto y/o Prototipo y/o MOOCKUP's del módulo 4.</p> <p align="center">En caso de presentar Moockups, POC's u otra pantalla de propuesta puntuara SI siempre y cuando lo presentado incluya por lo menos el 75% de los informes que se generan y se describen en el documento FERS-001</p> |

Para el módulo 4, se Evaluará el entendimiento del Anexo 1.Formato de Especificación de Requisitos de Software FERS-001. del Estudio Previo y la velocidad de respuesta en la propuesta de opciones de solución basadas en Software de alto nivel de mapeo de proceso.

Según lo presentado por el oferente se calificará el criterio como SI cuando presente alguna de las iniciativas nombradas anteriormente, y además que los evaluadores puedan evidenciar el 75% de los informes descritos en el FERS-001 con el fin de alinear la propuesta de módulos a los informes que se desean automatizar.

El Personal de LA EMPRESA que participara en la aplicación de la Prueba de verificación de requisitos técnicos mínimos y denominados Evaluadores incluye usuarios constantes de la operación y personal de procesos de apoyo para validar el registro de la sesión. Representa un 20% y se califica SI=20%

1. DESARROLLO DE LA PUEBA

1.1 Planeación y Notificación de realización de la evaluación.

Para desarrollar la planeación de la aplicación de esta Prueba de verificación, LA EMPRESA, luego de recibir la propuesta económica con todos los documentos y procesos que aplican, programará a los oferentes a través del correo electrónico suministrado por ellos, para aplicar a la sesión de verificación, donde se habilitará mediante una sesión por la herramienta Microsoft Teams® y que será válida como registro de la aplicación del oferente, los evaluadores de LA EMPRESA serán:

- **Supervisión Distribución Rol Dispositivos Móviles.**



- **Arquitecto de Proyectos y Procesos Oficina Asesora Transformación e Innovación.**
- **Profesional Operaciones Rol Calidad.**
- **Arquitecto de Proyectos y Procesos Oficina Asesora Transformación e Innovación.**
- **Gerente Oficina Asesora Transformación e Innovación.**
- **Profesional Experto Compras**
- **Oficina de Planeación de proyectos.**

Se notificará al oferente al correo electrónico registrado en los formatos, con el fin de que acepte la agenda para la evaluación de la Prueba de verificación, a la cual por lo mínimo debe asistir dos representantes por parte del oferente según las fechas descritas anteriormente.

1.2. Sesión 1 de Socialización y Definición de Datos a Evaluar

La sesión 1 será una sesión de 30 minutos para explicar la forma de la aplicación de la Prueba de verificación, en la cual se citarán a TODOS los oferentes presentados al proceso y que cotizaron según las condiciones propuestas por LA EMPRESA; en esta sesión, se realizará la extracción aleatoria de los 5000 registros para enviar a los oferentes.

Se iniciará la grabación al confirmar Quorum de asistencia, se leerá este documento completamente con el fin de registrar los requisitos y las condiciones descritas para la prueba y su forma de calificación se finalizará la sesión con la generación aleatoria de los registros.

Lista para asistencia a la sesión de prueba:

- **Supervisión Distribución Rol Técnico:**
- **Arquitecto de Proyectos y Procesos Oficina Asesora Transformación e Innovación:**
- **Profesional Operaciones Rol Calidad:**
- **Arquitecto de Proyectos y Procesos Oficina Asesora Transformación e Innovación:**
- **Gerente Oficina Asesora Transformación e Innovación:**
- **Profesional Experto Compras:**
- **Representante del Oferente:**
Usuario del correo electrónico referenciado en el formato para citación a Teams®.
- **Administrador del oferente:**
Por lo menos Un (1) miembro del equipo del oferente Administrador (App, Arquitectura, Plataforma, IT. Etc.), según defina el oferente siempre y cuando se encuentre en la nómina fija del oferente y se registre con el correo corporativo del oferente (mismo dominio)

Nota 1: Esta sesión no es de solución de dudas, inquietudes y/o Comentarios o entendimiento del requisito y/o el estudio previo y/o de mercado, esta sesión es de registro de oficialización de la Lista y registro de la extracción de datos para procesar.

Nota 2: Una vez finalizada la anterior actividad, se empezará con la ejecución por oferente, según la agenda enviada, se enviará el archivo al oferente para el procesamiento de los datos y todos lo oferentes se evaluarán con los mismos.

1.2.2 Sesión 2 de Procesamiento de Datos y Capacidad de la Plataforma



Prueba de verificación de requisitos técnicos de Control de la operación

VERSIÓN: 01

Se iniciará la grabación al confirmar Quorum de asistencia, se procederá a enviar el formato FERT_oferenteXn (X=Nombreoferente n=NIT), una vez el oferente en la sesión abra el correo y descargue el archivo, empezará el tiempo de la prueba, en el cual el oferente tendrá tres (3) horas Dos (2) horas para la sesión presentación del procesamiento y obtención de variables y 1 hora para el diligenciamiento y envío de los registros solicitados en el formato FERT_oferenteXn,

La primera actividad de esta sesión es el procesamiento de las direcciones obtenidas de la base de datos de LA EMPRESA, donde se entregará un archivo FERT_oferenteXn de tipo Excel.xmls con 5000 registros de direcciones los cuales deben ajustar y procesar en la plataforma a ofertar.

La estructura de este archivo es la siguiente:

Dos Hojas En el libro Excel la primera FERT y la segunda Base de Recursos:

Gráfica 1 Hojas del Libro FERT_OferenteXn



La primera hoja FERT tendrá la siguiente visualización, sin embargo los siguientes capítulos se explicaran las zonas de esta hoja de Excel, explicando en sentido lectura, iniciando por la zona blanca " datos del oferente", luego azul Variables Entregadas al oferente, luego la zona gris Variables resultantes del módulo 1 según descripción en el formato, siguiendo con la zona verde variables resultantes del módulo 2 según descripción en el formato, luego la zona naranja variables resultantes del módulo 3 según descripción en el formato y la zona Gris Oscuro variables resultantes del módulo 4 según descripción en el formato.

Gráfica 2 estructura general de hoja FERT

Formato de Evaluación Especificaciones de la plataforma y sus Módulos en producción para Proyecto: Control de la Operación. Table with columns for Módulos 1-4 and variables to be delivered, evaluated, and registered.

Los Datos del Oferente referenciados anteriormente como "zona blanca" exige el diligenciamiento de los siguientes datos como mínimo según tabla 8:

Tabla 8 Datos del Oferente

Form fields for: Nombre y/o Razón Social Oferente, Dirección y/o Domicilio, Nombre Representante Legal, N.I.T., Telefono Contacto, Correo Electrónico.



Las variables entregadas al ofertante para medir por LA EMPRESA de la plataforma para el Módulo 1 Plataforma de Seguimiento última milla se indican en el archivo según tabla 9:

Tabla 8 Variables entregadas al Oferente.

| Variables a ser entregadas al Oferente | | | | | | |
|--|--|------------------------------|----------------|--------------|--------------|---------------------------------|
| Numero de guía | Volumen del Envío en centímetros cúbicos | Peso del Envío en kilogramos | Nombre Cliente | Departamento | Ciudad | Dirección |
| PPO0000000001 | 1530 | 23 | 49515 | BOGOTÁ, D.C. | BOGOTÁ, D.C. | KR 1 ESTE # 89 C - 47 SUR PI 2 |
| PPO0000000002 | 1394 | 24 | 6951 | BOGOTÁ, D.C. | BOGOTÁ, D.C. | CL 26 A SUR # 12 - 48 PI 1 CU 2 |

Numero de guía: Consecutivo con estructura PPO0000000001 consecutivo del 1 al 5000 y se refiere a la identificación de cada envío (paquete y/o documento)

Volumen: Volumen en centímetros cúbicos del envío, se obtiene de forma aleatoria según de la base de datos de 57825 imposiciones en la base de datos suministrada por la Gerencia de Transformación e Innovación y de fuente de la oficina de TI de LA EMPRESA generado y calculado con el volumen de envíos medio en 3 rangos evaluados de tamaños de envíos de 10cm, envíos de 20cm y envíos de 30cm.

Peso kg: Peso en kilogramos de envío, se obtiene de forma aleatoria según el cliente de la base de datos de 57825 imposiciones en la base de datos suministrada por la Gerencia de Transformación e Innovación y de fuente de la oficina de TI de LA EMPRESA.

Nombre de Cliente: identificación que se obtiene de forma aleatoria según el cliente de la base de datos de 57825 imposiciones en la base de datos suministrada por la Gerencia de Transformación e Innovación y de fuente bases de datos de la oficina de TI de LA EMPRESA es un dato no real para no comprometer la confidencialidad de los clientes.

Departamento: Dato asociado al departamento de la imposición del envío que se obtiene de forma aleatoria según el cliente de la base de datos de 57825 imposiciones en la base de datos suministrada por la Gerencia



de Transformación e Innovación y de fuente bases de datos de la oficina de TI y se encuentra formulado a la dirección de la misma base de datos.

Ciudad: Dato asociado a la Ciudad de la imposición del envío que se obtiene de forma aleatoria según el cliente de la base de datos de 57825 imposiciones en la base de datos suministrada por la Gerencia de Transformación e Innovación y de fuente bases de datos de la oficina de TI y se encuentra formulado a la dirección de la misma base de datos y está asociada a la dirección para no invalidar los datos.

Dirección: por último, la entrada al sistema de la Dirección con formato de Imposición (registro de usuario) la cual esta y está asociada a la Ciudad y Departamento para no invalidar los datos.

En la segunda hoja del libro Excel, la hoja Base de Recursos, entrega la estructura base de la flota de recursos para realizar la distribución y recolección, (para efectos del ejercicio se pide que se traten 50/50, es decir 2500 direcciones para distribución y 2500 direcciones para recolección), el oferente definirá la estructura de las rutas y la cantidad que considere según las agrupaciones obtenidas de las direcciones, la cual puede permitir agrupaciones para rutas a nivel Nacional, Regional y Urbano última milla (este último para direcciones y rutas en grupos de ciudades principales).

Una vez el oferente reciba el archivo Excel, debe realizar un ajuste de los datos para cargar a su estructura de datos o bases de archivos planos o según el procesamiento que dispone cada oferente en la plataforma ofertada, seguido a esto, procesara la información y mostrara en vivo en la sesión de Teams® que será registrada por grabación, la cantidad de direcciones que obtuvieron sus puntos de Latitud y Longitud (al final de la sesión registra los datos en el archivo FERT_oferenteXn enviado por LA EMPRESA y los envía en cadena con el correo que recibió la invitación a la sesión para asegurar la trazabilidad de los archivos y la comunicación con el oferente.

Nota: el oferente debe renombrar y enviar por correo electrónico el archivo de registro de variables, FERT_oferenteXn, cambiando los caracteres Xn por el nombre y número de identificación tributaria así:

- EJEMPLO: FERT_oferenteEMPRESASSOSFTTRAROS2445265645

En las direcciones donde la plataforma ofertada no genere los puntos de Longitud y Latitud, se debe dejar la celda en blanco. (se verificarán los puntos ya que la base de datos para validación objetiva es de imposiciones de servicios de la Empresa).

| | | |
|---|---|--------------------|
|  | Prueba de verificación de requisitos técnicos de Control de la operación | VERSIÓN: 01 |
|---|---|--------------------|

Tabla 9. Variables para diligenciar por el Oferente.

| Variables a Evaluar y a Registrar del Módulo 1 | | | |
|---|--|---|--|
| Tiempo total de actividad: | | | |
| Latitud | Longitud | Direcciones en Rutadas | Gestión desde app movil |
| Diligencie Celda con dato del punto de LATITUD obtenida, si no obtiene se deja en blanco Debe colocarse la sumatoria del tiempo total de ejecución de la ruta según las agrupaciones que obtenga de los registros | Diligencie Celda con dato de LONGITUD obtenida, si no obtiene se deja en blanco Debe colocarse la sumatoria del tiempo total de ejecución de la ruta según las agrupaciones que obtenga de los registros | Diligencie si Logra enrutar en última milla por agrupación de direcciones por Ciudad; se coloca 1 si enruto la dirección y se deja en blanco en caso contrario. Debe colocarse la sumatoria del tiempo total de ejecución de la ruta según las agrupaciones que obtenga de los registros | Gestiona Rutas desde Aplicativo móvil incluyendo pruebas de entrega digitales en el formulario, cierra con la aceptación de la ruta y la gestión de como mínimo 1000 envíos con como mínimo 5 usuarios móviles, debe evidenciar que la gestión se realiza desde otra ubicación a la carga del archivo, para validar georeferenciación desde dispositivo móvil. |

Para las variables de Direcciones Enrutadas, se colocará 1 en la celda en caso de que la dirección se haya enrutado exitosamente y debe evidenciarlo en la sesión de Teams®. En caso de que no enrutar la dirección se deja la celda en blanco. (se verificarán los puntos ya que la base de datos es de imposiciones de servicios cerrados y liquidados).

Tabla 10. Zona de diligenciamiento de registro de datos por el oferente.



| es a ser entregadas al Oferente | | | Variables a Evaluar y a Registrar del Módulo 1 | | | |
|---------------------------------|--------|-----------|--|---|--|---|
| Departamento | Ciudad | Dirección | Latitud | Longitud | Direcciones en Rutadas | Gestión desde app móvil |
| | | | Diligencia Ceлда con dato del punto de LATITUD obtenida, si no obtiene se deja en blanco. Debe colocarse la sumatoria del tiempo total de ejecución de la ruta según las agrupaciones que obtenga de los registros | Diligencia Ceлда con dato de LONGITUD obtenida, si no obtiene se deja en blanco. Debe colocarse la sumatoria del tiempo total de ejecución de la ruta según las agrupaciones que obtenga de los registros | Diligencia si Logra enrutar en última milla por agrupación de direcciones por Ciudad; se coloca 1 si enruta la dirección y se deja en blanco en caso contrario. Debe colocarse la sumatoria del tiempo total de ejecución de la ruta según las agrupaciones que obtenga de los registros | Gestiona Rutas desde Aplicativo móvil incluyendo pruebas de entrega digitales en el formulario, cierra aceptación de la ruta y li de como mínimo 1000 con como mínimo 5 us móviles, debe evidencia gestión se realiza desde ubicación a la carga del para validar georeferen desde dispositivo móvil. |

Cada oferente deberá garantizar la asistencia a la sesión de presentación de las actividades que genera la plataforma en cada módulo que el oferente relacione al cual se va a presentar; la grabación quedara registrada en la aplicación Stream de la Herramienta Teams® Microsoft. Por políticas de confidencialidad de la cuenta corporativa, el video no será publicado, además tampoco se podrá descargarse para compartir a cuentas que no estén activas en la base de correos corporativos de la EMPRESA y se les autorice la visualización y será de uso para registro de los resultados y capacidades de la plataforma ofertada.

Nota 1. Se garantizará que las validaciones y las pruebas realizadas en el software buscan confirmar las especificaciones técnicas mínimas para funcionar de manera correcta en la operación de LA EMPRESA, las cuales fueron comprobadas mediante pilotos realizados con los procesos directamente involucrados con el uso de los dispositivos Móviles, los cuales son: Torre de Control, Calidad de Operaciones y el proceso de Distribución y Transporte (Rol Dispositivos Móviles) Jefatura de Distribución, jefatura de Transportes, Gerencia de Supervisión de contratos y la dirección nacional de logística, en paralelo con sesiones de dimensionamiento del proyecto de control de la operación..

Grafica 1 Hojas del Libro FERT_OferenteXn



En este libro encontrara la estructura básica de la base de usuarios móviles y la base de vehículos símil a las bases de trabajo que maneja LA EMPRESA

Tabla 11. Estructura de Usuarios móviles

| Base de Usuarios Moviles | | | | | |
|--------------------------|--------|---------|------------|-------|---------------|
| NOMBRE | CEDULA | USUARIO | CONTRASEÑA | PLACA | CELULAR MOVIL |



Nota 1: Se pueden crear hasta el 10 % más de los recursos

Nota 2: Las ventanas horarias es decir los horarios de entrega de 7: 00 a.m. a 3:00 p.m. para última Milla

Nota 3: En caso de que las direcciones obtenidas se agrupen por ciudades, la matriz origen destino se asigna por regional y esta descrita en el estudio previo modulo 1.

Nota 4: Los criterios piden ruta más efectiva en recursos y tiempo según la ventana horaria de entrega, estos recursos los que deben ajustar para lograr la mejor ruta presentada.

Nota 5: Deben replicar la matriz de Base de usuarios Usuario móvil con parámetros de Ultima milla para recolección y/o distribución y Usuario Rutas Nacionales y Regionales.

Tabla 12. Estructura Base Vehículos

| Base de Vehículos | | | | |
|-------------------|-------|-----------|-------------------|-------------------|
| Placa | Clase | Capacidad | Regional Asignada | Fecha de creación |

Nota 1: Se pueden crear hasta el 10 % más de los vehículos por ruta y/o regional para puntos de distribución y/o recolección.

Nota 2: Los horarios de la ruta nacional en tránsito son de 24 horas todas las rutas

Nota 3: En caso de que las direcciones obtenidas se agrupen por ciudades, la matriz origen destino desde Bogotá a Regional o Centro operativos relacionados en el estudio previo

Nota 4: Los criterios piden ruta más efectiva en recursos y tiempo según la ventana horaria de entrega y/o recolección, estos recursos los que deben ajustar para lograr la mejor ruta presentada.

1.2 REGISTRO DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN A CONTRATAR DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

LA EMPRESA registrara en el archivo del 8 Prueba de verificación de requisitos técnicos de Control de la operación. La información enviada por el Oferente en el formato Formato FERT_oferenteXn de resultados de Pruebas de Validación .Archivo de tipología Excel.xlms con 5000 los registros de direcciones de imposiciones, tendrá un plazo máximo a 30 minutos después de la finalización de la ejecución de los módulos a los que se presenta para enviarla, si se envía la información en formato diferente y/o fuera del tiempo descrito el oferente se puntuará como 0% por abandono de condiciones técnicas de las pruebas.

Para ver el listado referirse al Anexo 7.Formato FERT_oferenteXn de resultados de Pruebas de Validación

En este archivo también se obtendrá el resultado de forma gráfica adjuntando:

Grafica 3 Resultado de Calificación Oferente.



Se resume el resultado de la Prueba de verificación con indicador de % Efectividad Ponderada por Módulo único por oferente.
(la gráfica 3 adjuntada es un ejemplo de calificación para el oferente xxxxxx con el 100% de la calificación)

2. ANEXOS

Se adjuntan los siguientes anexos:

- 7.Formato FERT_oferenteXn de resultados de Pruebas de Validación
- 8.Prueba de verificación de requisitos técnicos de Control de la operación.
- 9.Instructivo de Prueba de verificación.

3. FIRMAS

Se realizará acta de asistencia digital a la primera sesión con el oferente

En el registro de verificación de requisitos técnicos que se diligencie para los proponentes de acuerdo con los campos descritos en el presente documento, se deberán anexar la(s) firma(s) de los funcionarios que participaron en la actividad como evaluadores diligenciando el total de los campos descritos.

21. CONTROL DE CAMBIOS

| Versión | Descripción | Fecha Creación / Modificación |
|---------|-------------|-------------------------------|
|---------|-------------|-------------------------------|



**Prueba de verificación de requisitos técnicos de
Control de la operación**

VERSIÓN: 01

| | | |
|----|---|------------|
| 1. | Actualización fechas de Sesiones de aplicación a prueba de verificación | 19/08/2020 |
| 0. | Versión Inicial | 17/07/2020 |