BOGOTÁ | SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

ANEXO - FICHA TÉCNICA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO. DIRECCIÓN DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

OBJETO:	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MONITOREO SATELITAL TIPO GPS PARA REALIZAR CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO.
ALCANCE DEL OBJETO	El contratista deberá contar con capacidad técnica, operativa, administrativa y logística para poner en funcionamiento los dispositivos de monitoreo satelital, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas en el presente documento, una plataforma , que permita tener un adecuado rastreo y administración del parque automotor de la Secretaria de Educación del Distrito, brindando el control y seguimiento permanente de los vehículos en tiempo real las 24 horas del día, los siete días de la semana; por medio de generación de reportes e informes que permita realizar planes de mejora enfocados en una conducción responsable, inteligente, eco-ambiental y segura. El servicio de monitoreo deberá incluir los dispositivos físicos y accesorios necesarios para realizar el monitoreo en calidad de alquiler, por el tiempo de vigencia del contrato. El parque automotor al cual se le deben prestar los servicios está constituido por los siguientes vehículos:
DENOMINACION DEL SERVICIO	Alquiler de equipos, instalación y funcionamiento logístico de los sistemas de posicionamiento global (GPS).

#	PLACA	MARCA	MODELO	TIPO DE VEHICULO	LINEA	CILINDRAJE	COMBUSTIBLE
1	OBG 390	HINO	2007	BUS	FG1JPUZ	7961	ACPM
2	OBH 319	SUZUKI	2009	CAMPERO	GRAN VITARA	2700	GASOLINA
3	OBH 402	SUZUKI	2009	CAMPERO	GRAN VITARA	2700	GASOLINA
4	OBH 403	SUZUKI	2009	CAMPERO	GRAN VITARA	2700	GASOLINA
5	OBH 407	SUZUKI	2009	CAMPERO	GRAN VITARA	2700	GASOLINA
6	OBH 408	SUZUKI	2009	CAMPERO	GRAN VITARA	2700	GASOLINA
7	OBH 411	SUZUKI	2009	CAMPERO	GRAN VITARA	2700	GASOLINA
8	OLN 012	SUZUKI	2018	CAMPERO	VITARA ALL-GRIP MT	1586	GASOLINA
9	OLN 013	SUZUKI	2018	CAMPERO	VITARA ALL-GRIP MT	1586	GASOLINA
10	OLN 014	SUZUKI	2018	CAMPERO	VITARA ALL-GRIP MT	1586	GASOLINA
11	GCW 850	TOYOTA	2020	CAMIONETA	HILUX	2393	ACPM
12	GCW 867	RENAULT	2020	MICROBUS	NUEVO MASTER MINIBUS	2299	ACPM
13	GCW 844	FORD	2020	CAMIONETA	ESCAPE	1999	GASOLINA
14	GCW 931	RENAULT	2020	AUTOMOVIL	SANDERO	1600	GASOLINA

<table>
<tr>
<td>CÓDIGO UNSPSC</td>
<td>
IDENTIFICACIÓN EN EL CLASIFICADOR UNSPSC:

De acuerdo con el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas el contrato por ejecutar se identifica así:

<table>
<tr><th colspan="5">CÓDIGOS UNSPSC</th></tr>
<tr><th>CÓDIGO - NOMBRE SEGMENTO</th><th>CÓDIGO - NOMBRE FAMILIA</th><th>CÓDIGO - NOMBRE CLASE</th><th>CÓDIGO – NOMBRE PRODUCTO</th><th>CÓDIGO DEL PROCESO</th></tr>
<tr><td>25 - Vehículos comerciales, militares y particulares, accesorios y componentes</td><td>17 - Componentes y sistemas de transporte</td><td>31 - Sistemas y componentes de localización y navegación</td><td>25173108 - Sistemas de navegación vehicular</td><td>25173108</td></tr>
<tr><td>32 - Componentes y suministros electrónicos</td><td>10 - Circuitos impresos, circuitos integrados y micro ensamblajes</td><td>16 - Circuitos integrados</td><td>32101656 - Circuito integrado de sistema de posicionamiento geográfico gps</td><td>3201656</td></tr>
<tr><td>43 - Difusión de Tecnologías de la información y telecomunicaciones</td><td>22 - Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia de voz o datos</td><td>17 - Equipo fijo de red y componentes</td><td>43221722 - Antena de sistema de posicionamiento geográfico gps</td><td>43221722</td></tr>
<tr><td>83 - Servicios</td><td>11 - Servicios de medios de telecomunicaciones</td><td>16 - Servicios de comunicaciones móviles</td><td>83111602 - Servicios de sistemas de comunicación por satélite o terrestre</td><td>83111602</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DEL SERVICIO</td>
<td>
PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MONITOREO SATELITAL INCLUYENDO EL SUMINISTRO DE EQUIPOS GPS EN ALQUILER

Se requiere el alquiler de CATORCE (14) equipos de sistema satelital tipo GPS convencional, para el monitoreo en tiempo real de los vehículos de propiedad de la SECRETARIA EDUCACIÓN DEL DISTRITO, los cuales serán instalados en cada uno de estos vehículos. Dichos equipos deben estar en perfecto estado y pleno funcionamiento. Los equipos deberán estar ubicados de forma oculta, sin modificar la apariencia interna y externa del vehículo.

Los equipos deben tener las siguientes características:

1. Los equipos deberán tener tecnología compatible con las redes 3G ,4G y/o 5G.
2. Deben permitir la posibilidad de monitorear permanentemente el estatus de los límites relacionados con tiempo, distancia, giros, velocidad, movimiento,
</td>
</tr>
</table>

	aceleración, entradas y salidas de zona, condiciones GPS y GPRS (servicio general de paquetes vía radio), generando reportes y acciones para establecer la comunicación GPRS o almacenar reportes en un registro, además de la configuración del estatus de las salidas. 3. Detección de Jamming (reportes cuando la unidad detecta interferencia inusual en las comunicaciones). 4. Batería interna de respaldo que garantice la operación autónoma de la unidad por más de cinco (5) horas de rastreo detallado. 5. Los equipos deben contar con bloqueo de motor remoto a distancia. 6. Los equipos deben contar con botón de pánico, el cual se utilizará en casos de emergencia. 7. Los equipos deben ser alimentados a través del sistema de corriente generado por el vehículo. 8. Los dispositivos deben tener funcionamiento con otros sistemas de GPS, de tal manera que se pueda migrar la información, en el momento de finalizar el contrato. 9. La prestación del servicio incluye la instalación y el mantenimiento de los dispositivos dispuestos para el servicio de monitoreo. 10. Contar con un software de seguimiento y rastreo que sea compatible con iOS y Android, con funcionamiento 24 horas 7 días de la semana. 11. El software debe permitir generar reportes de kilómetros recorridos, tiempos muertos, hora en que inicia y termina actividades, exceso de velocidad, encendido y apagado del vehículo, geo zonas y puntos de control, consumo de combustible, tiempo de conducción. - El software debe permitir seguimiento en tiempo real. - El software debe permitir localización instantánea del vehículo. - El software debe permitir generar histórico de recorrido por rangos de fechas y horas con graficación por cada vehículo de acuerdo con sus características técnicas. **13. Equipo GPS:** El dispositivo de monitoreo satelital debe permite conocer la posición del vehículo en la cual se encuentra instalada, esta unidad deberá contar con una alimentación continua de tal forma que no tenga inconvenientes con la transmisión de los reportes al servidor. 14. El GPS, deberá ser una unidad pequeña y fácil de ubicar con antenas de comunicación para la transmisión de datos y GPS para la ubicación del vehículo (ambas internas), un arnés para la conexión de alimentación y accesorios, la unidad debe poder ser instalada en vehículos de 12 o 24 voltios, con batería de respaldo mayor o igual a 900 Am.
	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS DE POSICIONAMIENTO: Interfaces

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REQUERIDAS DEL DISPOSITIVO	El dispositivo deberá contar, como mínimo, con las siguientes interfaces: • Acelerómetro de tres (3) ejes o tecnología equivalente, para la identificación de aceleraciones, frenadas bruscas, movimientos, choques o colisiones. • Mínimo dos (2) entradas digitales o una configuración técnicamente equivalente que permita identificar la ignición del vehículo y conectar el botón de pánico. • Mínimo una (1) salida digital o una configuración técnicamente equivalente que permita efectuar el bloqueo remoto del encendido del vehículo. • Conexión para alimentación desde el sistema eléctrico del vehículo. • Indicadores visuales o mecanismo equivalente para verificar el estado de alimentación, comunicación y posicionamiento del dispositivo. • Antenas internas o solución técnicamente equivalente para comunicación móvil y posicionamiento satelital. Características generales El dispositivo deberá cumplir, como mínimo, con las siguientes características: • Comunicación mediante redes móviles 4G o superiores disponibles en Colombia. Se aceptarán tecnologías adicionales o mecanismos de respaldo que mejoren la cobertura. • Comunicación mediante TCP/IP, UDP/IP, HTTPS, MQTT o protocolos técnicamente equivalentes compatibles con la plataforma ofrecida. • Compatibilidad con sistemas eléctricos vehiculares de 12 y 24 voltios. • Protección contra inversión de polaridad, sobrevoltaje o condiciones eléctricas que puedan afectar el dispositivo o el vehículo. • Batería interna recargable con autonomía mínima de cinco (5) horas, contadas desde la interrupción de la alimentación principal y bajo las condiciones de reporte configuradas para el servicio. • Capacidad para almacenar localmente la información cuando no exista cobertura y transmitirla automáticamente una vez se restablezca la comunicación. • Capacidad para almacenar, como mínimo, la información generada durante veinticuatro (24) horas de operación sin cobertura, de acuerdo con la frecuencia de reporte configurada. • Configuración remota del dispositivo y actualización de firmware o software. • Detección de desconexión de la alimentación principal. • Configuración y generación de alertas por geocercas, exceso de velocidad, aceleración brusca, frenada brusca, desconexión de energía y activación del botón de pánico. • Detección de interferencias de comunicación o jamming, si esta funcionalidad se mantiene como requisito obligatorio para la Entidad. • Operación en un rango mínimo de temperatura entre −10 °C y 60 °C, o superior. • Tarjeta SIM, eSIM o solución equivalente con capacidad de conexión a las redes móviles requeridas. • Condiciones de tamaño y construcción que permitan la instalación oculta y segura

	en el vehículo, sin afectar su apariencia ni sus sistemas eléctricos o electrónicos. Especificaciones de posicionamiento El dispositivo deberá cumplir, como mínimo, con las siguientes especificaciones: • Receptor compatible con GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou o una combinación de sistemas globales de navegación satelital. • Precisión de posicionamiento igual o inferior a diez (10) metros en condiciones normales de cielo abierto. • Actualización y transmisión de la ubicación con una frecuencia configurable por la Entidad. • Durante el desplazamiento del vehículo, la plataforma deberá recibir actualizaciones de posición con intervalos máximos de sesenta (60) segundos, salvo pérdida de cobertura. • Capacidad para registrar, como mínimo, fecha, hora, coordenadas, velocidad, dirección del desplazamiento, estado de ignición y eventos configurados. • Recuperación automática del posicionamiento y de la transmisión de información después de una pérdida temporal de señal o cobertura. • Transmisión posterior de los registros almacenados durante los periodos sin cobertura. Se aceptarán dispositivos con características iguales o superiores y sistemas de posicionamiento técnicamente equivalentes. Comunicaciones El dispositivo deberá permitir: • Transmisión bidireccional de información entre el dispositivo y la plataforma. • Configuración remota de los parámetros de funcionamiento. • Envío de alertas y eventos en tiempo real. • Recepción de comandos autorizados desde la plataforma. • Comunicación segura con la plataforma mediante mecanismos de autenticación y protección de la información. • Reconexión automática a la red después de una pérdida de comunicación. Certificaciones y acreditación Los dispositivos deberán cumplir con las homologaciones, autorizaciones y demás requisitos técnicos aplicables para su comercialización y funcionamiento en Colombia. El proponente deberá acreditar las características del dispositivo mediante ficha técnica, manual, catálogo o certificación expedida por el fabricante o distribuidor autorizado.

	Se aceptarán certificaciones nacionales o internacionales y documentos técnicamente equivalentes que permitan demostrar la calidad, seguridad y funcionamiento del equipo. No se exigirá una combinación específica de certificaciones extranjeras ni certificaciones asociadas exclusivamente a una marca o modelo.
ESPECIFICACIONES TÈCNICAS DEL SERVICIO Y REPORTES	**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SERVICIO Y REPORTES:** Contar con software que sea compatible con Android y IOS, que funcione 24/7. El software debe permitir generar reportes de kilómetros recorridos, tiempos muertos, hora en que inicia y termina actividades, exceso de velocidad, encendido y apagado del vehículo, geo zonas y puntos de control, consumo de combustible y tiempo de conducción. Grabación de datos de viaje: El estándar incluye los datos registrados de Fecha y hora, distancia y tiempo de recorrido, la velocidad, horas de motor, combustible utilizado, inicio del viaje, hora de salida, hora de finalización, identificación del vehículo y ubicación. - El software debe permitir seguimiento en tiempo real. - El software debe permitir localización instantánea del vehículo. - El software debe permitir generar histórico de recorrido por rangos de fechas y horas con graficación. - Monitoreo de eventos y violaciones: Estándar de eventos de violación como Exceso de velocidad, frenada brusca, aceleración brusca, ralentí excesivo, exceso de tiempo de conducción. - Registro de velocidad con almacenamiento mayor a 30 días. - Medición real de velocidad. Opción medición de velocidad por GPS. Medición de velocidad y consumo de combustible. - Creación de evento para reconocer el tiempo de operación del equipo. El proveedor debe garantizar además que el servicio se prestará bajo las siguientes condiciones: 1. Instalación de GPS, usuario y clave para monitoreo 2. Impartir la capacitación técnica presencial para el uso adecuado de la plataforma de monitoreo y rastreo vehicular a cinco (5) funcionarios de la entidad, así como en la generación de reportes o informes a todo el personal designado por el Supervisor del Contrato, para la Administración de los equipos instalados durante la ejecución del contrato. 3. El proveedor del servicio debe contar con la disponibilidad de técnicos para prestar servicio de mantenimiento a los TCM en dado caso que estos fallen, para de esta manera garantizar la transmisión de información 24/7.

	4. Configuración abierta para reporte de eventos personalizados. Monitoreo y reporte de eventos particulares como botón de pánico. 5. El proveedor del servicio debe contar con un centro de control que gestione eventos de botón de pánico y configure eventos necesarios para garantizar la seguridad de los demás. 6. El tiempo de respuesta desde el reporte de una falla en la comunicación del dispositivo hacia la plataforma hasta la reparación de esta no podrá ser superior a 1 día hábil, para lograr dar soporte y no dejar los vehículos sin información de ubicación satelital. 7. Garantizar el soporte y mantenimiento 7X24X365, con el personal especializado e idóneo para la solución ofrecida. 8. Atender las observaciones o requerimientos que le formule la Entidad por conducto del supervisor del contrato o quienes este designe y corregir las fallas que se presenten remplazando los dispositivos que resulten defectuosos dentro de un plazo razonable máximo de tres (3) días, contados a partir del recibo de la comunicación realizada por supervisor al contratista.Hacer entrega a la Secretaria de los reportes mensuales que indiquen el monitoreo de cada uno de los vehículos, especificando, velocidad, rutas de desplazamiento y reporte de consumo de combustible . El proponente deberá cumplir con las especificaciones técnicas mínimas requeridas por la entidad, con la presentación de la oferta se entiende que cumple con las mismas **9.** La plataforma y/o software no deberá generar restricciones de ningún tipo El sistema de monitoreo satelital deberá contar con central de monitoreo para el seguimiento de los vehículos de la Secretaría de Educación del Distrito. 10. En todo caso el contratista deberá brindar el soporte técnico de la plataforma durante el término de mínimo un (1) año, esto es, la duración de la garantía

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS REQUERIDAS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	Precisión de ubicación (Localización exacta de los vehículos en tiempo real). - Multiplataforma web. - Capacitación necesaria al personal que designe la SDG para el manejo de la plataforma y manuales de plataforma (web-aplicación). - Alertas (botón SOS – corte de energía externo) a través de SMS correo electrónico institucional y llamada aun número celular determinado por la supervisión del contrato. - Registro de velocidad. - Informe de recorrido hasta de 1 año, en plataforma (Excel o PDF). - Trazos de recorrido en mapa. - Consulta registro de posición (nomenclatura y ciudad). - Centro de monitoreo 24/7. - App para iOS y Android. - Mapas habilitados Gmaps, satelital, hibrido. - Control de kilometraje y combustible promedio. - Informe horas encendido y apagado en formato Excel. - Puntos de interés. - Bloqueo encendido de motor. - Agrupación de dispositivos. - Geocercas. - Sim Multiredes.
SOPORTE TÉCNICO	El contratista deberá garantizar la completa disponibilidad del servicio contratado (incluyendo los equipos, dispositivos, software, accesorios instalados, etc.) durante el plazo de ejecución del contrato y de la garantía de este que será mínimo de un (1) año. El contratista deberá realizar el soporte técnico de manera telefónica, virtual y/o presencial de acuerdo con lo requerido para dar solución al problema o falla, y realizar un diagnóstico y dar solución en máximo 24 horas.
CAPACITACIÓN	El contratista deberá realizar una capacitación inicial al momento de la activación de los equipos instalados en los vehículos de la Secretaría de Educación del Distrito y las capacitaciones adicionales que sean requeridas durante la ejecución del contrato. Las capacitaciones podrán realizarse de manera presencial o virtual, de acuerdo con las necesidades de la Entidad y con lo que determine el supervisor del contrato. Estas deberán estar dirigidas a los funcionarios o colaboradores designados por el supervisor y deberán incluir, como mínimo, los siguientes temas: • Manejo y administración de la plataforma. • Funcionalidades y características del sistema.

	• Parametrización y configuración. • Consulta y seguimiento de los vehículos en tiempo real. • Creación de usuarios y asignación de permisos. • Configuración de geocercas, puntos de interés y alertas. • Consulta y generación de reportes e informes. • Gestión de alertas y eventos de botón de pánico. • Exportación de la información. • Demás aspectos necesarios para la adecuada utilización y administración de la plataforma. El contratista deberá entregar los manuales de usuario y el material utilizado durante la capacitación, en formato digital.
COSTOS QUE SE INCLUYEN EN EL VALOR A PAGAR POR EL SERVICIO	En todos los casos, el valor del servicio incluye: el pago de recurso humano, instalaciones, equipos, elementos y sistemas requeridos en la ficha técnica, mantenimientos de los sistemas y demás costos directos e indirectos que se deriven de la prestación del servicio, así como impuestos y seguros a los que haya lugar.
LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	El lugar de ejecución será en la ciudad de Bogotá D.C. en las zonas urbanas y rurales de sus localidades, en caso de requerirse se realizarán recorridos hasta los municipios aledaños al Distrito Capital.
PLAZO DE EJECUCIÓN	El plazo de ejecución del contrato será hasta el 31 de diciembre de 2026, con una vigencia del servicio de monitoreo el cual incluye la disponibilidad del Software, soporte en caso de ser requerido, alquiler de los catorce (14) equipos, por un (1) año contado a partir del acta de inicio del presente contrato.
FORMA DE PAGO	FORMA DE PAGO: La Secretaría de Educación Distrital se compromete a pagar el valor del contrato de la siguiente manera: 1. Un único pago, una vez se realice la instalación de los GPS en los catorce (14) vehículos propiedad de la SED, allegada la factura dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la correcta presentación de la factura, el cual se tramitará una vez se realice la instalación física y la correcta activación (puesta en funcionamiento) de los dispositivos GPS, acompañada de los siguientes soportes y anexos:

	Certificación de cumplimiento del servicio prestado que debe entregar el PROVEEDOR a la supervisión. Este contrato estará sujeto al régimen tributario vigente para la República de Colombia Requisitos para el pago: Para el correspondiente pago, el contratista deberá entregar los siguientes documentos: a. Para el pago se debe presentar como soporte el acta de entrega y de recibo a satisfacción de los bienes y/o servicios objeto del contrato b. Informe de actividades sobre la ejecución del contrato. c. Certificado de cumplimiento o acta de recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato (cuando aplique). d. Acta de ingreso de los bienes al almacén (cuando aplique). e. Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal, que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral de los últimos seis (6) meses, de conformidad con la normativa vigente. f. Presentar factura electrónica, conforme con las disposiciones señaladas en la normativa vigente, la cual debe contener cada uno de los ítems, con la cantidad, unidad de medida, descripción específica y valor que permitan la identificación de los bienes entregados o servicios prestados de acuerdo con lo estipulado en el contrato o el documento equivalente en el caso en que no se tenga la obligación de expedir factura electrónica. g. Los demás documentos requeridos por la Dirección Financiera de la SED. PARÁGRAFO 1º: Dicha información será verificada por parte del Supervisor de la SED y se procederá a dar visto bueno para el trámite de la cuenta. El CONTRATISTA deberá cumplir con los requisitos de pago. PARÁGRAFO 2º. Todo pago estará sujeto a la Programación Anualizada de Caja -PAC de la Dirección Distrital de Tesorería y a las fechas de pago establecidas por la SED, sin generar intereses moratorios. PARÁGRAFO 3º. En el evento que el CONTRATISTA no cumpla con todos los requisitos para el pago, la SED no lo tramitará mientras no se cumpla con la totalidad de estos, y en consecuencia el retraso en el pago que se produzca por esta circunstancia no generará interés moratorio alguno a cargo de la SED. PARAGRAFO 4°. De cada pago se realizarán los respectivos descuentos de Ley. Los impuestos, tasas, contribuciones y retenciones que surjan del presente contrato serán sufragados por el contratista, para cuyos efectos se harán las retenciones del caso y se cumplirán las obligaciones fiscales que ordene la normatividad vigente

	PARÁGRAFO 5º. En el evento en que algún pago sea objeto del proceso de Pasivo Exigible, la duración de este trámite presupuestal no ocasionará ningún tipo de responsabilidad, ni interés por parte de la SED a favor del contratista. Dicho pago estará sujeto al cumplimiento del procedimiento establecido en la Resolución No. SDH-000037 del 6 de marzo de 2019 expedida por la Secretaría Distrital de Hacienda, o la que se encuentre vigente. PARÁGRAFO 6º. El CONTRATISTA deberá, al momento del pago, diligenciar el formato exigido por la Dirección Financiera de la SED con el fin de proporcionar la información necesaria para la realización de los pagos por parte de la Secretaría de Educación del Distrito Capital, los cuales se harán por medio del Sistema Automático de Pagos S.A.P. PARÁGRAFO 7º. Las variaciones que llegaren a suscitarse dentro del desarrollo del contrato, tendrán repercusión en las fechas previstas para los pagos programados con cargo al mismo. PARÁGRAFO 8º. Para la realización de los pagos se debe cumplir con todos y cada uno de los aspectos señalados en el procedimiento, implementado mediante la Resolución No. SDH-000191 del 22 de septiembre de 2017, expedida por la Secretaría Distrital de Hacienda, o la que se encuentre vigente. PARÁGRAFO 9º. En aplicación de la Ley 2024 de 2020 - "Ley de pagos a plazos justos" (Cuando aplique), del Decreto Reglamentario 1733 de 2020 y del Decreto Distrital 189 de 2020; el plazo de pago a contratistas será máximo de treinta (30) días calendario luego de recibido el bien o servicio que determine la cláusula contractual, siempre y cuando se cuente con el recibo a satisfacción por parte del supervisor o interventor y con el cumplimiento de todos los demás requisitos que correspondan a cargo del contratista

VoBo.

FREDY HUMBERTO CARRERO VELANDIA
Director de Servicios Administrativos
SED

Proyectó: Gustavo Humberto Orozco Hoyos -Contratista DSA

Proyectó: Johana Vásquez Jimenez – Contratista DSA

Reviso: Gina Paola Ochoa Vivas- Abogada - Contratista DSA