No. S - 035950 DIBIE-TELEM

Bogotá D.C., 30 de septiembre de 2021

Señor Coronel
IVÁN DARÍO SANTAMARÍA MONTOYA
Director Bienestar Social (E)
Ciudad.-

ASUNTO: Informe de supervisión contrato PN DIBIE No. **08-7-16012-21**

TIPO DE INFORME

PERIÓDICO X O FINAL ___

Periodo del informe de supervisión

Desde	01/09/2021	**Hasta**	30/09/2021

En cumplimiento a los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011 "*Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública*", así como de la Resolución No. 03049 del 30 de julio del 2014 "*Por la cual se adopta el Manual de Contratación de la Policía Nacional*", Resolución No. 00090 del 15/01/2018, "*Por la cual se actualiza, modifica y complementa el Manual de Contratación de la Policía Nacional adoptado mediante Resolución No. 03049 de 2014*", y la *"Guía para el ejercicio de las funciones de Supervisión e Interventoría de los contratos del Estado*" expedida por Colombia Compra Eficiente, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, sin perjuicio de las funciones establecidas contractualmente y aquellas inherentes a la naturaleza del ejercicio de la supervisión, me permito presentar el correspondiente informe del contrato u orden de compra del asunto a través del cual se detalla, el seguimiento y el grado de cumplimiento de las obligaciones establecidas en el respectivo contrato u orden, así:

INFORMACIÓN GENERAL:

- Mediante comunicación oficial GS-2021-014535 del 22 de abril de 2021, el señor (a) Brigadier General SILVERIO ERNESTO SUAREZ HERNANDEZ obrando en calidad de Director Bienestar Social, nombró como supervisor del contrato u orden de compra del asunto al señor (a) MY. LUZ STELLA ARANGO GARCIA.

- **Periodicidad establecida para la entrega del informe de supervisión:** MENSUAL
- **No. de informes de supervisión presentados y publicados en SECOP II:**
  1. Informe de supervisión del mes abril del periodo comprendido entre el 22/04/2021 al 30/04/2021.
  2. Informe de supervisión del mes mayo del periodo comprendido entre el 01/05/2021 al 30/05/2021.
  3. Informe de supervisión del mes junio del periodo comprendido entre el 01/06/2021 al 30/06/2021.
  4. Informe de supervisión del mes julio del periodo comprendido entre el 01/07/2021 al 31/07/2021.
  5. Informe de supervisión del mes agosto del periodo comprendido entre el 01/08/2021 al 31/08/2021.
  6. Informe de supervisión del mes septiembre del periodo comprendido entre el 01/09/2021 al 30/09/2021.

Información del contrato u orden de compra

Contrato No. / Orden de compra No.	PN DIBIE No. 08-7-16012-21
Objeto del Contrato / instrumento de agregación de la orden de compra	CURSO DE CAPACITACIÓN EN PROGRAMACIÓN EN .NET, ACTUALIZACIÓN Y DESARROLLO EN APLICACIONES MÓVILES.

Contratista	EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN S.A.
Representante legal	FELIPE BOTERO THIRIEZ
Valor inicial del contrato u orden de compra	$19.450.000,00
Valor adiciones del contrato u orden de compra	
Valor total del contrato u orden de compra	$19.450.000,00
Plazo de ejecución inicial	30 de noviembre 2021
Fecha de inicio del plazo de ejecución del contrato u orden de compra	22 de abril de 2021
Fecha de terminación del plazo de ejecución del contrato u orden de compra (pactada inicialmente)	30 de noviembre 2021
Fecha de inicio del plazo de ejecución de la(s) adición(es)	
Fecha de terminación del plazo de ejecución de la(s) adición(es)	
Adiciones	
Modificatorios	
Prorrogas	
Otros	

1. DESARROLLO DE LA SUPERVISIÓN AL CONTRATO U ORDEN DE COMPRA

1.1 Acciones adelantadas:

• Se realizó cronograma de capacitación con la firma Educación y Tecnologías de Información S.A.

VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES

CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES LEGALES DEL CONTRATISTA

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA LEGALES	CUMPLIÓ	OBSERVACIONES
Realizar la capacitación del objeto.	SI	Se encuentra en ejecución el contrato, dictando la capacitación de acuerdo al objeto contractual.

CUMPLIMIENTO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ITEM	CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	CUMPLE
1	**METODOLOGÍA:** La Capacitación es en modalidad presencial -Cátedra teórica – practica donde el docente realizará casos prácticos solicitados por los funcionarios participantes, siempre y cuando cuenten con las condiciones de bioseguridad requeridas para evitar el contagio y propagación de Covid-19.	SI
2	**PERFIL DEL PARTICIPANTE:** seis (6) funcionarios pertenecientes al grupo de telemática de la Dirección de Bienestar Social. Es responsabilidad del contratista solicitar a los participantes, incluyendo sus instructores que van a realizar la capacitación, el consentimiento informado firmado por cada uno y entregado antes de comenzar la capacitación, donde se informe que podrá estar expuesto a los riesgos generados por el virus SARS CoV-2 (COVID-19) copia del mismo debe ser entregado al supervisor del contrato que allegara al Grupo Talento Humano de Bienestar Social.	SI
3	CONTENIDO TEMÁTICO: Programación en Entity Framework y LINQ (intensidad 30 horas) Diseñar y utilizar objetos de datos, Utilizar la herramienta ORM LINQ to SQL. Convertir entidades (tablas) a objetos (clases), Consultar, agregar, modificar y eliminar datos, mediante la interfaz de ASP.NET y desarrollar una aplicación de ASP.NET, usando una base de datos existente. 1. Características de LINQ • Modelando bases de datos con LINQ to SQL • Entendiendo la clase datacontext • Ejemplos de LINQ to SQL • Consultando Products de la base de datos. • Actualizando un producto en la base de datos.	SI

	• Agregar una nueva categoría y dos nuevos productos en la base de datos. • Eliminar productos de la base de datos. 2. Modelado de los datos con LINQ • Crear un nuevo modelo de datos LINQ to SQL • Clases entidad (entity) • Crear clases entidad de la base de datos. • Nombrado y pluralización • Relaciones y • Retrasar la carga • Uso de stored procedures. • Usar procedimientos almacenados para update/insert/delete. 3. Uso del modelo de datos con LINQ to SQL. • Obteniendo productos. • Visualizando consultas LINQ to SQL en el debugger • Enlazando consultas LINQ to SQL • Controles ASP.NET • Restringiendo los resultados de la consulta. • Paginación de consultas. 4. CRUD de datos con LINQ to SQL • Modelado de la base de datos northwind con LINQ to SQL • Seguir los cambios y datacontext.submitchanges() • Ejemplos de inserción y borrado. • Agregando un producto • Borrando productos • Actualizaciones y relaciones • Transacciones 5. Vinculación de LINQ • Introducción • Vinculación de LINQ con la interfaz de usuario • Aplicación de ejemplo a construir. • Características de <asp:linqdatasource> 6. Stored Procedures y Funciones de usuario (UDF) • Sprocs con LINQ to SQL • Cómo mapear un SPROC en un datacontext de LINQ to SQL • Cómo llamar a un nuevo SPROC mapeado • Mapeando los tipos resultado de los SPROC del modelo de datos • Manejando resultados múltiples desde sprocs • Soporte de funciones definidas por el usuario (udfs) 7. CRUD de datos por SPROC y UDF con LINQ • Pasos para crear crear una Capa sin sprocs • Paso 1: Crear nuestra capa de acceso a datos (sin Stored Procedures). • Paso 2: Agregar reglas de validación a nuestro modelo de clases. • Paso 3: Agregar un método de ayuda (getcustomer) a nuestro datacontext • Paso 4: Usar capa de datos (sin sprocs). • Paso 5: Usar sprocs en altas, bajas y modificaciones. • Paso 6: Hacer otras altas con un SPROC. El temario debe estar orientado a conexión con un motor de base de datos ORACLE versión 18c, debe incluir practicas con base en una aplicación real que se desarrolle durante el periodo de capacitación	
4	**Programación en Android (Intensidad 30 horas)** Comprender el manejo del touch en una vista sobre la pantalla y la modificación de texto, login con validaciones simples, realizar un Splash Screen, utilizar conceptos de listas para realizar el Home de una app. Programar en Kotlin, Crear e integrar Kotlin en Android, Crear y manipular Fragmentos, Conocer los diferentes Hilos/Threads que maneja Android, Realizar tareas asincrónicas, Consumir servicios REST, Utilizar los componentes principales de Android, Enviar y recibir Push Notification a los usuarios y a un público específico 1. Introducción a Android • Sistema Operativo • Google Play Store • Lenguajes de programación • Android Studio • SDK Manager • Emuladores • Estructura de un proyecto • Herramientas del Android Studio	SI

2. Bases de Android
   - Componentes principales
   - Ciclo de vida de una Activity
   - Views, ViewGroups y atributos
   - Navegación entre Activities
   - Utilización de recursos
3. Comportamiento Activities – Más ViewGroups
   - Manejo de Activities
   - ScrollView
   - FrameLayout
   - ListView
4. Barra superior
   - ActionBar
   - Toolbar
   - Menú de opciones
   - Imágenes Android Studio
   - Mejora ListView
5. Métodos de almacenamiento
   - Interno
   - Externo
   - Shared Preferences
   - SQLite
   - ORMLite
6. Introducción a Kotlin
   - Qué es Kotlin
   - Integración con Android
   - Compatibilidad con Java
   - Sintaxis
7. Fragmentos
   - ¿Qué son?
   - ¿Cuándo utilizarlos?
   - Ventajas y desventajas
   - Ciclo de vida
   - Manipulación
8. Hilos de ejecución
   - ¿Qué es un hilo?
   - Hilo de la vista
   - Hilo trabajador
   - Tareas asincrónicas
9. Servicios Web
   - ¿Qué son?
   - Servicios REST
   - ¿Qué es un JSON?
   - Cómo utilizar JSON en Android
   - Consumición de servicios REST
   - Consumición de imágenes web
10. Notificaciones
    - ¿Qué son?
    - ¿Cómo se utilizan?
    - ¿Qué es Firebase?
    - Push notification
11. Servicios
    - ¿Qué es?
    - Tipos de servicios
    - Implementación
12. Broadcast y Broadcast Receiver
    - ¿Qué son?
    - Tipos de Broadcast
    - Tipos de Broadcast Receiver
    - Implementación
13. Alarmas
    - ¿Qué es?
    - Tipos de Alarmas

- Implementación

14. Soporte Múltiples Pantallas
    - Propiedades intrínsecas
    - Match Parent
    - Wrap Content
    - Margin
    - Padding
    - Calificadores
    - Dimen
    - Layout
    - Fragments y Pane Layouts
    - Values
    - Bitmaps Alternativos
    - Orientación

Programación en la suite Xamarin (Intensidad 30 horas)

1. Introducción a Xamarin
    - Cross-platform
    - .NET como solución
    - Introducción a XAMARIN.FORMS
    - El ambiente de desarrollo
    - Instalación
2. Anatomía de una APP
    - Archivos de ejecución
    - PCL o SAP?
    - Etiquetas o Textos
3. Fuentes
    - Manejo de Párrafos y Fuentes
4. Diseño
    - Manejo de Vistas y Controles
5. XAML
    - Eventos
    - Propiedades
6. Código y XAML
    - Eventos
    - Propiedades
    - Objetos
7. Llamadas a API
    - Procesando en Proyectos Compartidos
    - Clases Paralelas
8. Extensiones XAML
    - Infraestructura como código
    - Diccionarios
    - Recursos
9. Infraestructura Blindaje
    - XAMARIN.FORMS herencia
    - BindableObject BindableProperty
    - Objetos genéricos
10. Estilos
    - Estilos básicos
    - Estilos heredados
    - Estilos dinámicos
    - Estilos dispositivos
11. Interfaces Interactivas
    - Slider
    - Stepper
    - Textos
    - Fechas
    - Checkbox
    - Controles comunes
12. Data Blinding
    - Binding 5ásico
    - Codigo y XAML

	• Binding Context 13. Control Grid • Grid Básico • Barras • Distribuido • Layout Personalizado 14. MVVM • Conceptos de patrón • View Model • Interfaces • Modos de ejecución 15. VISTAS • Manejadores de Eventos • Event Picker • Databinding y picker • Colecciones y Selectores • Asyn I/O • Async y await • IO • Windows Runtime • Hilos • MVVM Mandelbrot 16. Navegación • Triggers y Behaviors • mas Behaviors • Páginas modales • Mecanismos • variaciones de navegación • Menús • Generaciones de página genéricas • Salvando y restaurando la navegación El temario debe estar orientado a conexión con un motor de base de datos ORACLE versión 18c, debe incluir practicas con base en una aplicación real que se desarrolle durante el periodo de capacitación.	
5	Otorgar las certificaciones de asistencia a la capacitación, una vez los funcionarios cumplan con las actividades del curso.	SI
6	Durante la capacitación se debe crear un ejercicio práctico que cumpla todos los temas de la capacitación.	SI
7	El instructor o instructores deben contar con certificaciones de Microsoft "Desarrollar e implementar aplicaciones basadas en Windows con Microsoft Visual Basic .NET y Microsoft Visual Studio .NET", "Desarrollo de servicios web XML y componentes de servidor con Microsoft Visual Basic .NET y Microsoft .NET Framework", "Desarrollar e implementar aplicaciones web con Microsoft Visual Basic .NET y Microsoft Visual Studio .NET". Anexar certificaciones junto con la oferta.	SI
8	La entidad debe contar con un ID de "Microsoft Partner network" o "Microsoft Partners Learning". Anexar certificaciones junto con la oferta	SI
9	Cumplir con las temáticas del curso y la cantidad de horas acordadas.	SI
10	Con el fin de garantizar la calidad del servicio a contratar y evitar incumplimientos en la ejecución del futuro contrato, se requiere acreditar experiencia en proyectos iguales o similares al objeto del presente estudio de conveniencia y oportunidad; para tal acreditación el Contratista deberá anexar junto con la oferta dos (2) certificaciones (una certificación por contrato) con los requisitos se relacionan a continuación , cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto asignado al presente proceso ó sea superior a 21.42 SMMLV . · Nombre o Razón Social del contratante · Nombre o Razón Social del contratista · Descripción de Ítem Contratado · Fecha del contrato · Valor del contrato . Calificación del servicio · Dirección y número telefónico del contratante Si el contrato corresponde a un contrato ejecutado bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, el valor del contrato a considerar será igual al valor total facturado del contrato multiplicado por el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes, para lo cual se deberá anexar copia del documento consorcial o de unión temporal donde se pueda verificar el porcentaje de participación. NOTA: Las certificaciones serán objeto de verificación, no serán tenidas en cuenta aquellas certificaciones cuya calificación sea regular o mala.	
11	Remitir al supervisor del contrato un reporte de asistencia de los funcionarios asistentes al curso.	SI

12	Una vez adjudicado el contrato, el contratista entregara al supervisor del contrato por parte de la Dirección de Bienestar social, la relación de los docentes que participarán y desarrollarán el programa.	SI
13	El Contratista deberá contar con las instalaciones y elementos necesarios para dictar la Capacitación (Pcs, red, base de datos Oracle 18c, software, tablero, etc.). Las cuales deben contar con todas las condiciones de bioseguridad requeridas para evitar el contagio y propagación de Covid-19. En caso de continuar con la emergencia sanitaria para la fecha de adjudicación del contrato, la capacitación se realizará virtualmente.	SI
14	Entregar las memorias del curso y material de manera digital a cada uno de los participantes.	SI
15	En el evento que alguno de los catedráticos relacionados en la oferta no pueda asistir a la cátedra deberá ser sustituido por la institución por otro docente que tenga el mismo perfil o superior.	SI
16	Si por situaciones del servicio los servidores públicos no pueden asistir a alguna de las clases previo acuerdo con el supervisor se reprogramará la misma sin costo adicional.	SI
17	El cronograma para el desarrollo del curso será acordado entre el contratista y el supervisor del contrato.	SI
18	El Contratista deberá entregar un refrigerio a los participantes del curso en cada sesión en la mitad de la jornada. Debidamente empacada, rotula y con fecha de vencimiento	SI
19	El servicio de capacitación será prestado en las instalaciones del Contratista en la ciudad de Bogotá, en fechas y horas acordadas con el supervisor del contrato.	SI
20	En caso de continuar con la emergencia sanitaria y se realice la capacitación virtual, la entidad contratista pondrá a disposición una plataforma tecnológica para el desarrollo de las actividades académicas virtuales.	SI

1.1 NOVEDADES, SITUACIONES ANORMALES O DE RELEVANCIA

A la fecha no se han presentado.

2. AVANCE DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO U ORDEN DE COMPRA:

A la fecha de corte del presente informe de supervisión han transcurrido (158) días calendario desde que inició el plazo de ejecución del contrato u orden de compra, restando (60) días calendario para que finalice el plazo de ejecución.

3. TRÁMITES Y VERIFICACIÓN DE PAGOS:

La Dirección de Bienestar Social – Policía Nacional se compromete a realizar los pagos correspondientes en forma proporcional al servicio prestado en cada uno de los puntos de servicio, de acuerdo con el reporte de consumo emitido por el software de administración de la solución, previa revisión del mismo, por parte de los supervisores del contrato, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la radicación de las facturas junto con el recibido a satisfacción suscrito por el supervisor del contrato y demás documentos requeridos por la Dirección de Bienestar Social de la Policía Nacional, de acuerdo al derecho a turno y la programación del plan anual de caja PAC.

Los documentos para pago deberán ser radicados en el grupo de contratos, por parte del supervisor

4.1. Ejecución Financiera y Pagos:

a. Balance general de pagos y entregas		
	Valor en pesos	**% del valor del contrato u orden de compra**
Valor total del contrato u orden de compra	$19.450.000,00	100%-
Valor total de las entregas		
Valor total facturado		
Valor facturado pendiente de pago		
Valor pagado		
Valor pendiente de entrega		

Se encuentra dictando la capacitación de acuerdo a las condiciones del contrato.

a. Detalle de las entregas, valores facturados y pagos efectuados en el periodo informado (la supervisión deberá relacionar de manera discriminada lo correspondiente a la ejecución del contrato u orden de compra **únicamente del periodo que está informando**)

No. de acta o constancia de recibido	Valor recibido	Fecha de recibido	Valor facturado	No. factura	Valor pagado	Valor deducciones	No. orden de pago

Las deducciones serán calculadas por el grupo de central de cuentas de la entidad.

4.2 Entrada de Bienes ***(verificar que los bienes hayan ingresado a los estados contables, si aplica)***

4. RECOMENDACIONES
Ninguna.

5. CONCLUSIONES
El supervisor, deberá marcar con una (x) las casillas según corresponda al periodo entregado, con el fin de que la administración tenga claridad frente al cumplimiento o no del contratista. El no diligenciamiento será causal de la devolución del respectivo informe de supervisión.

El contratista cumplió con lo establecido en las cláusulas contractuales	**SI X**	Certifico con la firma del presente informe, que el contratista cumplió con las cláusulas y especificaciones técnicas del contrato, en la fecha o fechas establecidas, para lo cual relaciono y anexo los documentos soportes (técnicos obligatorios establecidos en las especificaciones técnicas, incluyendo las ambientales, de seguridad y salud en el trabajo y otros).
	NO___	En caso de incumplimiento parcial o total del contrato, se informó mediante comunicación oficial No. _____ del _____, dirigida al ordenador del gasto, las obligaciones incumplidas.

Atentamente,

Firma_____
MY. LUZ STELLA ARANGO GARCIA
Jefe Grupo Telematica- DIBIE
Supervisor Contrato No. PN DIBIE 08-7-16012-21
Correo electrónico: dibie.telem@policia.gov.co
No. Celular: 3102177546