Barranquilla, 12 de Mayo del 2022

Señores,
FUERZA AEREA COLOMBIANA
Ciudad

REFERENCIA: **COTIZACION**

PUESTAS A TIERRA					
ITEM	**DESCRIPCION**	**TAREAS**	**CANT**	**V. UNITARIO**	**V. TOTAL**
1	MANTENIMIENTO RECUPERATIVO DEL SISTEMA DE PUESTAS A TIERRA CAPACITIVAS DE GAORI.	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA CAPACITIVO, MEDIANTE DRENADOR DE SOBRETENSIONES POR DISPERSIÓN (DSD), A TRAVÉS DE UN POZO DE PUESTA A TIERRA CAPACITIVO VERTICAL DE 120KG, EL CUAL INCLUYE, 8 BOLSAS DE SUELO ARTIFICIAL DE BAJA IMPEDANCIA Y ALTA CAPACITANCIA POR 15 KG, UN ELECTRODO DE LÁMINA DE COBRE DE 8 METROS DE 25X2 MM CERTIFICADA BAJO NUMERAL 15,3 DEL RETIE, 90 GR DE SOLDADURA EXOTÉRMICA APLICADA, CAJA DE INSPECCIÓN DE 30X30 CM CON MARCO, TAPA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO INSTALACIÓN FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO. EL SUELO ARTIFICIAL DEBE CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS: -Densidad aparente: 1,2-1,6 gr/cc -Rango PH: 7,5-13,5 -Calor específico: 100w Sg/gr 70°C -Color: Ocre Verdoso -Aspecto: Gel Propiedades Eléctricas -Resistividad: 12-40 Ohm-cm -Permitividad Relativa: 2,5 X 10E7. **EL DRENADOR DE SOBRETENSIONES POR DISPERSIÓN (DSD) ES UN MECANISMO DISEÑADO DE FORMA TAL QUE SELECCIONA EL ANCHO DE BANDA DE LA ENERGÍA DESTRUCTIVA, PROVENIENTE DE UNA DESCARGA ATMOSFÉRICA O DE UNA SOBRETENSIÓN EN LA RED, DIRIGIÉNDOLA A TIERRA, EVITANDO ASÍ DAÑOS EN LOS EQUIPOS Y PROTEGIENDO LA VIDA HUMANA.**	1	4.500.000	13.500.000
MANTENIMIENTO EQUIPÓS DE MEDIA TENSION					
2	MANTENIMIENTO RECUPERATIVO TRANSFORMADOR PAD MOUNTED DE 112.5 KVA y TABLERO DE DISTRIBUCION	Mantenimiento preventivo, incluye: Prueba de aislamiento, estanqueidad y pruebas termografías con registro del transformador con y sin carga. Servicio de reacondicionamiento del aceite, eliminación de agua y partículas sólidas en suspensión, incluye	1	7.000.000	7.000.000

	CASA COMANDO.	cambio de empaquetadura y TAC (y/o interruptor de maniobra), garantizando (después de intervención): rigidez dieléctrica del aceite mayor a 40 kv (comprobado con prueba de aceite). Corrección de nivel de aceite y fugas, garantizando la correcta operación del equipo con carga. Cambio de chapa y sistema de cierre del gabinete del trasformador por deterioro. Cambio de 02 juegos de pre moldeados tipo bota de entrada y DPS MT (cada juego=03 UND, por presentación comercial). Limpieza del gabinete de control del transformador y tablero de distribución: con químicos eliminadores de corrosión acumulada (sin dejar residuos), y demás solventes dieléctricos, limpieza y apriete de todas las conexiones, cortacircuitos, totalizadores, breakers y terminales (incluye desmontaje y montaje para tal fin), incluye barraje y demás conexiones: fases, neutro, tierra, acometidas (entrantes y salientes). Lo anterior incluye sus registros bajo nivel del suelo. Trabajos de pintura: lijado completo de la estructura y cuba, tratamiento anticorrosivo, aplicación de pintura color: mate, escala: RAL 7035 equipo tipo dieléctrica debe especificar resistencia al medio ambiente y alta temperaturas hasta 230°C, aprobadas para uso en equipos MT. Incluye: Re marcado de calcomanías de advertencia: en adhesivo epóxido resistente a la intemperie, en colores negro y amarillo con advertencia de: alto voltaje, no tocar, superficie caliente, no PCB, capacidad KVA del equipo, tamaño promedio: 30x30 cm. Verificación de voltajes, corrientes y balance de carga. Verificar la apertura y cierre del interruptor de puesta a tierra manualmente. Verificar la humedad y el estado de corrosión de los mecanismos. Verificar la operación de los enclavamientos con llave. Limpieza, lubricación y engrase de partes móviles del seccionador de puesta a tierra. Limpieza, lubricación y engrase del comando de apertura y cierre de la celda. Verificación de las conexiones de control y fuerza. Ajuste y reparación de cableado de puesta a tierra de gabinetes y puertas.			

		Cambio de elementos y/o equipos dañados en el seccionador.			
3	MANTENIMINETO PREVENTIVO TRANSFORMADOR PAD MOUNTED DE 112.5 KVA y TABLERO DE DISTRIBUCION MISCELANEOS.	Mantenimiento preventivo, incluye: Prueba de aislamiento, estanqueidad y pruebas termografías y de aceite dieléctrico con registro con y sin carga. Servicio de reacondicionamiento del aceite, eliminación de agua y partículas sólidas en suspensión, incluye cambio de empaquetadura y TAC (y/o interruptor de maniobra), garantizando (después de intervención): rigidez dieléctrica del aceite mayor a 40 kv (comprobado con prueba de aceite Corrección de nivel de aceite y fugas, garantizando la correcta operación del equipo con y sin carga. Verificación y corrección, de chapa y sistema de cierre del gabinete del trasformador por deterioro, incluye lubricación. Cambio de 02 juegos de pre moldeados tipo bota de entrada y DPS MT (cada juego=03 UND, por presentación comercial). Limpieza del gabinete de control del transformador y tablero de distribución: con químicos eliminadores de corrosión acumulada (sin dejar residuos), y demás solventes dieléctricos, limpieza y apriete de todas las conexiones, cortacircuitos, totalizadores, breakers y terminales (incluye desmontaje y montaje para tal fin), incluye barraje y demás conexiones: fases, neutro, tierra, acometidas (entrantes y salientes). Lo anterior incluye sus registros bajo nivel del suelo. Trabajos de pintura: lijado completo de la estructura y cuba, tratamiento anticorrosivo, aplicación de pintura color: mate, escala: RAL 7035 equipo tipo dieléctrica debe especificar resistencia al medio ambiente y alta temperaturas hasta 230°C, aprobadas para uso en equipos MT. Incluye: Re marcado de calcomanías de advertencia: en adhesivo epóxido resistente a la intemperie, en colores negro y amarillo con advertencia de: alto voltaje, no tocar, superficie caliente, no PCB, capacidad KVA del equipo, tamaño promedio: 30x30 cm. Verificación de voltajes, corrientes y balance de carga. Verificar la apertura y cierre del interruptor de puesta a tierra manualmente. Verificar la humedad y el estado de corrosión de los mecanismos.	1	7.000.000	7.000.000

		Verificar la operación de los enclavamientos con llave. Limpieza, lubricación y engrase de partes móviles del seccionador de puesta a tierra. Limpieza, lubricación y engrase del comando de apertura y cierre de la celda. Verificación de las conexiones de control y fuerza. Ajuste y reparación de cableado de puesta a tierra de gabinetes y puertas. Cambio de elementos y/o equipos dañados en el seccionador.			
4	MANTENIMINETO PREVENTIVO TRANSFORMADOR PAD MOUNTED DE 150 KVA y TABLERO DE DISTRIBUCION ESDEB.	Mantenimiento preventivo, incluye: Prueba de aislamiento, estanqueidad y pruebas termografías y de aceite dieléctrico con registro con y sin carga. Corrección de nivel de aceite y fugas, garantizando la correcta operación del equipo con y sin carga. Verificación y corrección, de chapa y sistema de cierre del gabinete del trasformador por deterioro, incluye lubricación. Cambio de 02 juegos de pre moldeados tipo bota de entrada y DPS MT (cada juego=03 UND, por presentación comercial). Limpieza del gabinete de control del transformador y tablero de distribución: con químicos eliminadores de corrosión acumulada (sin dejar residuos), y demás solventes dieléctricos, limpieza y apriete de todas las conexiones, cortacircuitos, totalizadores, breakers y terminales (incluye desmontaje y montaje para tal fin), incluye barraje y demás conexiones: fases, neutro, tierra, acometidas (entrantes y salientes). Lo anterior incluye sus registros bajo nivel del suelo. Trabajos de pintura: lijado completo de la estructura y cuba, tratamiento anticorrosivo, aplicación de pintura color: mate, escala: RAL 7035 equipo tipo dieléctrica debe especificar resistencia al medio ambiente y alta temperaturas hasta 230°C, aprobadas para uso en equipos MT. Incluye: Re marcado de calcomanías de advertencia: en adhesivo epóxido resistente a la intemperie, en colores negro y amarillo con advertencia de: alto voltaje, no tocar, superficie caliente, no PCB, capacidad KVA del equipo, tamaño promedio: 30x30 cm. Verificación de voltajes, corrientes y balance de carga.	1	8.000.000	8.000.000

		Verificar la apertura y cierre del interruptor de puesta a tierra manualmente. Verificar la humedad y el estado de corrosión de los mecanismos. Verificar la operación de los enclavamientos con llave. Limpieza, lubricación y engrase de partes móviles del seccionador de puesta a tierra. Limpieza, lubricación y engrase del comando de apertura y cierre de la celda. Verificación de las conexiones de control y fuerza. Ajuste y reparación de cableado de puesta a tierra de gabinetes y puertas. Cambio de elementos y/o equipos dañados en el seccionador.			
5	MANTENIMINETO PREVENTIVO TRANSFORMADOR PAD MOUNTED DE 112.5 KVA y TABLERO DE DISTRIBUCION ESAIN.	Mantenimiento preventivo, incluye: Prueba de aislamiento, estanqueidad y pruebas termografías y de aceite dieléctrico con registro con y sin carga. Corrección de nivel de aceite y fugas, garantizando la correcta operación del equipo con y sin carga. Verificación y corrección, de chapa y sistema de cierre del gabinete del trasformador por deterioro, incluye lubricación. Cambio de 02 juegos de pre moldeados tipo bota de entrada y DPS MT (cada juego=03 UND, por presentación comercial). Limpieza y mantenimiento del gabinete de control del transformador y tablero de distribución: con químicos eliminadores de corrosión acumulada (sin dejar residuos), y demás solventes dieléctricos, limpieza y apriete de todas las conexiones, cortacircuitos, totalizadores, breakers y terminales (incluye desmontaje y montaje para tal fin), incluye barraje y demás conexiones: fases, neutro, tierra, acometidas (entrantes y salientes). Lo anterior incluye sus registros bajo nivel del suelo, incluye: trabajos de pintura: "Solo en tablero de distribución de baja" lijado completo de la estructura y cuba, tratamiento anticorrosivo, aplicación de pintura color: mate, escala: RAL 7035 equipo tipo dieléctrica debe especificar resistencia al medio ambiente y alta temperaturas hasta 230°C, aprobadas para uso en equipos MT, incluye: Re marcado de calcomanías de advertencia: en adhesivo epóxido resistente a la intemperie, en colores negro y amarillo con advertencia	1	7.000.000	7.000.000

		de: alto voltaje, no tocar, superficie caliente, no PCB, capacidad KVA del equipo, tamaño promedio: 30x30 cm. Verificación de voltajes, corrientes y balance de carga. Verificar la apertura y cierre del interruptor de puesta a tierra manualmente. Verificar la humedad y el estado de corrosión de los mecanismos. Verificar la operación de los enclavamientos con llave. Limpieza, lubricación y engrase de partes móviles del seccionador de puesta a tierra. Limpieza, lubricación y engrase del comando de apertura y cierre de la celda. Verificación de las conexiones de control y fuerza. Ajuste y reparación de cableado de puesta a tierra de gabinetes y puertas. Cambio de elementos y/o equipos dañados en el seccionador.			
6	MANTENIMINETO PREVENTIVO TRANSFORMADOR PAD MOUNTED DE 112.5 KVA y TABLETO DE DISTRIBUCION BARRACAS 5,6,7.	Mantenimiento preventivo, incluye: Prueba de aislamiento, estanqueidad y pruebas termografías y de aceite dieléctrico con registro con y sin carga. Corrección de nivel de aceite y fugas, garantizando la correcta operación del equipo con y sin carga. Verificación y corrección, de chapa y sistema de cierre del gabinete del trasformador por deterioro, incluye lubricación. Cambio de 02 juegos de pre moldeados tipo bota de entrada y DPS MT (cada juego=03 UND, por presentación comercial). Limpieza del gabinete de control del transformador y tablero de distribución: con químicos eliminadores de corrosión acumulada (sin dejar residuos), y demás solventes dieléctricos, limpieza y apriete de todas las conexiones, cortacircuitos, totalizadores, breakers y terminales (incluye desmontaje y montaje para tal fin), incluye barraje y demás conexiones: fases, neutro, tierra, acometidas (entrantes y salientes). Lo anterior incluye sus registros bajo nivel del suelo. Trabajos de pintura: lijado completo de la estructura y cuba, tratamiento anticorrosivo, aplicación de pintura color: mate, escala: RAL 7035 equipo tipo dieléctrica debe especificar resistencia al medio ambiente y alta	1	7.000.000	7.000.000

		temperaturas hasta 230°C, aprobadas para uso en equipos MT. Incluye: Re marcado de calcomanías de advertencia: en adhesivo epóxido resistente a la intemperie, en colores negro y amarillo con advertencia de: alto voltaje, no tocar, superficie caliente, no PCB, capacidad KVA del equipo, tamaño promedio: 30x30 cm. Verificación de voltajes, corrientes y balance de carga. Verificar la apertura y cierre del interruptor de puesta a tierra manualmente. Verificar la humedad y el estado de corrosión de los mecanismos. Verificar la operación de los enclavamientos con llave. Limpieza, lubricación y engrase de partes móviles del seccionador de puesta a tierra. Limpieza, lubricación y engrase del comando de apertura y cierre de la celda. Verificación de las conexiones de control y fuerza. Ajuste y reparación de cableado de puesta a tierra de gabinetes y puertas. Cambio de elementos y/o equipos dañados en el seccionador.			
7	MANTENIMINETO PREVENTIVO TRANSFORMADOR PAD MOUNTED DE 150 KVA y TABLETO DE DISTRIBUCION BARRACAS 1,2,3,4.	Mantenimiento preventivo, incluye: Prueba de aislamiento, estanqueidad y pruebas termografías y de aceite dieléctrico con registro con y sin carga. Corrección de nivel de aceite y fugas, garantizando la correcta operación del equipo con y sin carga. Verificación y corrección, de chapa y sistema de cierre del gabinete del trasformador por deterioro, incluye lubricación. Cambio de 02 juegos de pre moldeados tipo bota de entrada y DPS MT (cada juego=03 UND, por presentación comercial). Limpieza del gabinete de control del transformador y tablero de distribución: con químicos eliminadores de corrosión acumulada (sin dejar residuos), y demás solventes dieléctricos, limpieza y apriete de todas las conexiones, cortacircuitos, totalizadores, breakers y terminales (incluye desmontaje y montaje para tal fin), incluye barraje y demás conexiones: fases, neutro, tierra,	1	8.000.000	8.000.000

		acometidas (entrantes y salientes). Lo anterior incluye sus registros bajo nivel del suelo. Trabajos de pintura: lijado completo de la estructura y cuba, tratamiento anticorrosivo, aplicación de pintura color: mate, escala: RAL 7035 equipo tipo dieléctrica debe especificar resistencia al medio ambiente y alta temperaturas hasta 230°C, aprobadas para uso en equipos MT. Incluye: Re marcado de calcomanías de advertencia: en adhesivo epóxido resistente a la intemperie, en colores negro y amarillo con advertencia de: alto voltaje, no tocar, superficie caliente, no PCB, capacidad KVA del equipo, tamaño promedio: 30x30 cm. Verificación de voltajes, corrientes y balance de carga. Verificar la apertura y cierre del interruptor de puesta a tierra manualmente. Verificar la humedad y el estado de corrosión de los mecanismos. Verificar la operación de los enclavamientos con llave. Limpieza, lubricación y engrase de partes móviles del seccionador de puesta a tierra. Limpieza, lubricación y engrase del comando de apertura y cierre de la celda. Verificación de las conexiones de control y fuerza. Ajuste y reparación de cableado de puesta a tierra de gabinetes y puertas. Cambio de elementos y/o equipos dañados en el seccionador.			
8	MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRANSFORMADOR SECO 1000KVA, SUBESTACIÓN.	Mantenimiento de transformador incluye: Prueba de aislamiento, pruebas termografías con registro del con y sin carga. Limpieza general del equipo sopleteado “seco” estilo arriba hacia abajo “sin dejar residuos en el embobinado”, limpieza y eliminación de corrosión de terminales y demás conexiones del equipo. Verificar la conexión a tierra se debe garantizar que sea una conexión de baja impedancia (NTC 2050). Medición de la relación de transformación, con registro.	1	8.500.000	8.500.000
9	MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL	Mantenimiento de transformador incluye:	1	9.000.000	9.000.000

	630 KVA.	Prueba de aislamiento, pruebas termografías con registro del con y sin carga. Prueba de aceite (propiedades dieléctricas) y rellenado del mismo de ser requerido (según ficha de fabricación), con registro. Limpieza general del equipo, limpieza y eliminación de corrosión de terminales y demás conexiones del equipo, retorqueado de todas las conexiones. Verificar la conexión a tierra se debe garantizar que sea una conexión de baja impedancia (NTC 2050). Medición de la relación de transformación, con registro.			
		CAJAS DE MANIOBRA			
10	MANTENIMIENTO PREVENTIVO CAJA DE MANIABRO PRICIPAL RED OPERATIVA 13200 VA.	Mantenimiento preventivo, incluye: Prueba de aislamiento, estanqueidad y pruebas termografías con registro con y sin carga. Prueba de aceite (propiedades dieléctricas) y rellenado del mismo de ser requerido (según ficha de fabricación), con registro. <u>Servicio de reacondicionamiento del aceite</u>, eliminación de agua y partículas sólidas en suspensión, incluye cambio de empaquetadura y TAC (y/o interruptor de maniobra), garantizando (después de intervención): rigidez dieléctrica del aceite mayor a 40 kv (comprobado con prueba de aceite). Corrección de nivel de aceite y fugas, garantizando la correcta operación del equipo con carga. Cambio de 04 juegos de pre moldeados tipo bota de entrada y DPS MT (cada juego: 03 items, por presentación comercial). Limpieza: con químicos eliminadores de corrosión acumulada (sin dejar residuos), y demás solventes dieléctricos, limpieza y apriete de todas las conexiones, cortacircuitos, totalizadores, breakers y terminales (incluye desmontaje y montaje para tal fin), incluye barraje y demás conexiones: fases, neutro, tierra, acometidas (entrantes y salientes). Lo anterior incluye sus registros bajo nivel del suelo. Trabajos de pintura: lijado completo de la estructura y cuba, tratamiento anticorrosivo, aplicación de pintura color: mate, escala: RAL 7035 equipo tipo dieléctrica debe especificar resistencia al medio ambiente y alta temperaturas hasta 230°C, aprobadas para uso en equipos MT. Incluye: Re marcado de calcomanías de advertencia: en adhesivo epóxido resistente a la intemperie, en colores negro y amarillo con advertencia de: alto voltaje, no	1	5.500.000	5.500.000

		tocar, superficie caliente, no PCB, capacidad KVA del equipo, tamaño promedio: 30x30 cm. Verificación de voltajes, corrientes y balance de carga. Verificación de voltajes, corrientes y balance de carga. Verificar la apertura y cierre del interruptor de puesta a tierra manualmente. Verificar la humedad y el estado de corrosión de los mecanismos. Verificar la operación de los enclavamientos con llave. Limpieza, lubricación y engrase de partes móviles del seccionador de puesta a tierra. Limpieza, lubricación y engrase del comando de apertura y cierre de la celda. Verificación de las conexiones de control y fuerza. Ajuste y reparación de cableado de puesta a tierra de gabinetes y puertas. Cambio de elementos y/o equipos dañados en el seccionador.			
11	MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO CAJA DE MANIABRO PRICIPAL RED RESIDENCIAL 13200 VA.	Mantenimiento preventivo, incluye: Prueba de aislamiento, estanqueidad y pruebas termografías con registro con y sin carga. Prueba de aceite (propiedades dieléctricas) y rellenado del mismo de ser requerido (según ficha de fabricación), con registro. Corrección de nivel de aceite y fugas, garantizando la correcta operación del equipo con carga. Servicio de reacondicionamiento del aceite, eliminación de agua y partículas sólidas en suspensión, incluye cambio de empaquetadura y TAC (y/o interruptor de maniobra), garantizando (después de intervención): rigidez dieléctrica del aceite mayor a 40 kv (comprobado con prueba de aceite). Cambio de 04 juegos de pre moldeados tipo bota de entrada y DPS MT (cada juego: 03 items, por presentación comercial). Cambio de 06 fusibles de disparo. Limpieza: con químicos eliminadores de corrosión acumulada (sin dejar residuos), y demás solventes dieléctricos, limpieza y apriete de todas las conexiones, cortacircuitos, totalizadores, breakers y terminales (incluye desmontaje y montaje para tal fin), incluye	1	5.500.000	5.500.000

		barraje y demás conexiones: fases, neutro, tierra, acometidas (entrantes y salientes). Lo anterior incluye sus registros bajo nivel del suelo. Trabajos de pintura: lijado completo de la estructura y cuba, tratamiento anticorrosivo, aplicación de pintura color: mate, escala: RAL 7035 equipo tipo dieléctrica debe especificar resistencia al medio ambiente y alta temperaturas hasta 230°C, aprobadas para uso en equipos MT. Incluye: Re marcado de calcomanías de advertencia: en adhesivo epóxido resistente a la intemperie, en colores negro y amarillo con advertencia de: alto voltaje, no tocar, superficie caliente, no PCB, capacidad KVA del equipo, tamaño promedio: 30x30 cm. Verificación de voltajes, corrientes y balance de carga. Verificación de voltajes, corrientes y balance de carga. Verificar la apertura y cierre del interruptor de puesta a tierra manualmente. Verificar la humedad y el estado de corrosión de los mecanismos. Verificar la operación de los enclavamientos con llave. Limpieza, lubricación y engrase de partes móviles del seccionador de puesta a tierra. Limpieza, lubricación y engrase del comando de apertura y cierre de la celda. Verificación de las conexiones de control y fuerza. Ajuste y reparación de cableado de puesta a tierra de gabinetes y puertas. Cambio de elementos y/o equipos dañados en el seccionador.			
12	MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO CAJA DE MANIABRO PRICIPAL ESAIN 13200 VA.	Prueba de aceite (propiedades dieléctricas) y rellenado del mismo de ser requerido (según ficha de fabricación), con registro. Trabajos de pintura: lijado completo de la estructura y cuba, tratamiento anticorrosivo, aplicación de pintura color: mate, escala: RAL 7035 equipo tipo dieléctrica debe especificar resistencia al medio ambiente y alta temperaturas hasta 230°C, aprobadas para uso en equipos MT. Incluye: Re marcado de calcomanías de advertencia: en adhesivo epóxido resistente a la intemperie, en colores negro y amarillo con advertencia de: alto voltaje, no	1	5.500.000	5.500.000

		tocar, superficie caliente, no PCB, capacidad KVA del equipo, tamaño promedio: 30x30 cm. Verificación de voltajes, corrientes y balance de carga. Verificación de voltajes, corrientes y balance de carga. Verificar la apertura y cierre del interruptor de puesta a tierra manualmente. Verificar la humedad y el estado de corrosión de los mecanismos. Verificar la operación de los enclavamientos con llave. Limpieza, lubricación y engrase de partes móviles del seccionador de puesta a tierra. Limpieza, lubricación y engrase del comando de apertura y cierre de la celda. Verificación de las conexiones de control y fuerza. Ajuste y reparación de cableado de puesta a tierra de gabinetes y puertas.			
				SUBTOTAL	$ 82.500.000
				IVA	$ 15.675.000
				TOTAL	**$ 98.175.000**

Cordialmente,

COMSERTEC DEL ATLANTICO NIT. 900.050.893-5

WILLIAM MACIAS MONTAÑO
REPRESENTANTE LEGAL
COMSERTEC DEL ATLANTICO S.A.S