

## GERENCIA DE TECNOLOGIA INFORMÁTICA

### términos y Condiciones Especiales

**Especificaciones para el suministro, configuración e instalación de access point y el cableado estructurado en el almacén de Llano bonito y Arco iris.**

#### **1. Objetivo**

El objetivo de este proyecto consiste en el suministro, configuración e instalación de access point para dar servicio inalámbrico a las galeras de los almacenes de **Llano Bonito (Juan Díaz)** y **Arco Iris (Colón)**, al igual que la instalación de salidas de red para la conexión de los access point que van a brindar el servicio de red inalámbrica a las PDA y PDT que se van a utilizar en los sitios ya antes mencionados.

#### **2. Alcance**

El presente documento contiene toda la descripción del suministro, configuración e instalación de access point y del cableado estructurado que ENSA requiere para las galeras de los almacenes de **Llano bonito (Juan Díaz)** y **arco iris (Colón)**. La **Tabla No.1** contiene la especificación de todos los equipos.

**Tabla No.1**

<b>Access Point Colon</b>	
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>
<b>802.11ac W2 Low-Profile Outdoor AP, External Ant, N</b>	<b>4</b>
<b>Cisco 1560 Series Unified Local Mode Software</b>	<b>4</b>
<b>Standard Pole/Wall Mount Kit for AP1530/1560 Series</b>	<b>4</b>
<b>2.4 GHz 4dBi/5 GHz 7dBi Dual Band Omni Ant., Gray, N</b>	<b>8</b>
<b>CISCO DNA SUBSCRIPTION OPTOUT for AIR1560</b>	<b>4</b>
<b>Access Point Llano Bonito</b>	
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>
<b>802.11ac W2 Low-Profile Outdoor AP, External Ant, N</b>	<b>1</b>
<b>Cisco 1560 Series Unified Local Mode Software</b>	<b>1</b>
<b>Standard Pole/Wall Mount Kit for AP1530/1560 Series</b>	<b>1</b>
<b>CISCO DNA SUBSCRIPTION OPTOUT for AIR1560</b>	<b>1</b>
<b>2.4 GHz 13 dBi Directional Antenna , 2 port , N</b>	<b>2</b>
<b>Licencias de WLC</b>	
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Primary SKU for all upgrade options on the Cisco 5508</b>	<b>1</b>
<b>5 AP Adder License for the 5508 Controller</b>	<b>1</b>
<b>PRTNR SS 8X5XNBD 802.11ac W2 Low-Profile Outdoor</b>	<b>5</b>
<b>PSS SWSS UPGRADES 5 AP Adder License for the 5508</b>	<b>1</b>

### **3. Suministro, instalación y configuración**

El proponente deberá suministrar los equipos que sean compatibles con la controladora inalámbrica Cisco 5508, las licencias y el soporte, contemplar la instalación de las licencias y configuración de los AP en la controladora.

#### **3.1 Llano Bonito (Juan Díaz)**

Instalación de estructuras con bandejas portacables desde el cuarto de comunicaciones del almacén llano bonito (Juan Díaz) ubicado en el segundo nivel, para distribuir el cableado hacia los diferentes lugares donde se van a ubicar los puntos de acceso, en los lugares donde no se puede instalar bandejas portacables se va a utilizar tuberías y/o molduras y terminando en cajillas con sus jack's y faceplate.

El cableado debe estar debidamente peinado e identificado desde el cuarto de comunicaciones y en todo el recorrido hasta llegar en donde se van a distribuir hacia cada punto de acceso siguiendo las normas **ANSI/TIA/EIA-568-B**, **ANSI/TIA/EIA-607**, en donde se establecen los procedimientos a seguir para cableado estructurado, de igual forma cada cable debe estar identificado en ambos extremos (cuarto de comunicación y punto de acceso), adicional a la identificación que debe llevar en el patch panel y faceplate.

El proponente deberá contemplar en su propuesta todos los materiales necesarios para llevar a cabo estas instalaciones (cables, bandejas, accesorios para la instalación de bandejas, patch cord, patch panel, manejadores de cable, cajas de paso, tacos tornillos, etc.), el cableado a utilizar será **Cat6 A**, al igual que los patch panel y patch cord.

Al final de la instalación el proponente deberá entregar plano donde se muestre la ubicación de las bandejas y el recorrido del cableado desde el cuarto de comunicación hasta los diferentes puntos de accesos, adicional deberán entregar documentación con la identificación numérica de cada salida de red.

#### **3.2 Arco Iris, Colón**

Instalación de estructuras con bandejas portacables desde el cuarto de comunicaciones del almacén arco iris (Colón), para distribuir el cableado hacia los diferentes lugares donde se van a ubicar los puntos de acceso, en los lugares donde no se puede instalar bandejas portacables se va a utilizar tuberías y/o molduras y terminando en cajillas con sus jack's y faceplate.

El cableado debe estar debidamente peinado e identificado desde el cuarto de comunicaciones y en todo el recorrido hasta llegar en donde se van a distribuir hacia cada punto de acceso siguiendo las normas **ANSI/TIA/EIA-568-B**, **ANSI/TIA/EIA-607**, en donde se establecen los procedimientos a seguir para cableado estructurado, de igual forma cada cable debe estar identificado en ambos extremos (cuarto de comunicación y punto de acceso), adicional a la identificación que debe llevar en el patch panel y faceplate.

El proponente deberá contemplar en su propuesta todos los materiales necesarios para llevar a cabo estas instalaciones (cables, bandejas, accesorios para la instalación de bandejas, patch

cord, patch panel, manejadores de cable, cajas de paso, tacos tornillos, etc.), el cableado a utilizar será **Cat6 A**, al igual que los patch panel y patch cord.

Al final de la instalación el proponente deberá entregar plano donde se muestre la ubicación de las bandejas y el recorrido del cableado desde el cuarto de comunicación hasta los diferentes puntos de accesos, adicional deberán entregar documentación con la identificación numérica de cada salida de red.

#### 4. Consideraciones

- a. El proponente debe tener presencia local.
- b. El proponente debe contar con carta del fabricante que cuenta con los derechos de comercialización de los productos y servicios. La carta debe indicar que el proponente tiene más de 5 años de representar la marca en el país.
- c. Los certificados (cisco)presentados por el proponente deben corresponder a personal que sea parte de la empresa oferente. Debe contar mínimo con 2 personas certificadas y se validara con la constancia que respalde que forma parte de la empresa oferente
- d. El proponente deberá entregar en digital y editable cronograma de trabajo, diseño arquitectónico de los sitios a instalar y plano esquemático de la distribución del cableado.
- e. La instalación deberá realizarse en horario de lunes –viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. y/o de acuerdo con el equipo técnico de ENSA
- f. El proponente debe presentar mínimo 2 referencias comprobables.
- g. Garantía post-trabajo de 6 meses.
- h. El tiempo de la ejecución de los trabajos debe ser no mayor a 45 días luego de la entrega de orden de compra. Tiempo de entrega de equipos no mayor a 30 días. Tiempo de implementación de la solución no mayor a 15 días.
- i. El proveedor está en la obligación de capacitar a su personal en todos los riesgos altos generados de la actividad según su Plan de Prevención de Riesgos, tal cual como lo establece Resolución Nº45,588-2011-J.D. de la Caja de Seguro Social que aprueba el "Reglamento general de prevención de riesgos profesionales y de seguridad e higiene del trabajo",

j. **Forma de Pago:**

Un pago inicial del **cuarenta por ciento (40%)** del monto total pactado, una vez **EL CONTRATISTA** haya presentado cronograma final y factura debidamente aprobada por **ENSA**

Un pago final del **sesenta por ciento (60%)** del monto total pactado, una vez **EL CONTRATISTA** haya culminado todos los trabajos, presentado nota de garantía de los trabajos y presentada factura debidamente aprobado por **ENSA** por este monto.

## **5. Condiciones especiales de seguridad, salud e higiene en el trabajo.**

EL CONTRATISTA se obliga a cumplir con la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo emitida por ENSA, así como con todos los documentos asociados a la misma, los cuales podrán sufrir modificaciones y/o actualizaciones en su contenido, estableciendo su compromiso de promover un ambiente de trabajo seguro, la protección y cuidado a la salud de los trabajadores, la cual EL CONTRATISTA declara conocer.

### **5.1 Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.**

ENSA como empresa de Distribución y Comercialización de energía eléctrica y ENSA Servicios, promueve y mantiene una cultura de seguridad y salud en el trabajo como valor y principio de actuación enfocado en sus colaboradores, contratistas, visitantes y proveedores a través del cumplimiento de las normas y procedimientos establecidos en la legislación panameña y otras normas regulatorias aplicables.

El Compromiso de la Alta Dirección y de todo el personal de ENSA y Ensa Servicios basada en la cultura del “autocuidado” garantiza la identificación, evaluación, control y prevención de los riesgos presentes en todas las actividades desarrolladas en la organización, así como el mejoramiento continuo en su sistema de prevención de riesgos laborales.

EL CONTRATISTA se compromete al fiel cumplimiento de todas las demás leyes emitidas por la República de Panamá que le sean aplicables y las cuales EL CONTRATISTA, declara conocer y asumir todos los gastos que éstas establezcan, sin ningún costo adicional para ENSA.

En materia de Seguridad y Salud EL CONTRATISTA no se debe limitar a los puntos descritos, sino que debe considerar cualquier otro tema que apunte a la seguridad de sus colaboradores y de terceras personas que se puedan ver afectadas por el desarrollo de sus trabajos, sin ningún costo adicional para ENSA. Anexo 1 Requisitos Legales.

EL CONTRATISTA, garantizará que todo su personal al igual que el personal subcontratista, laboren en condiciones de buena salud, se realicen exámenes y atenciones médicas y se obliga a cumplir con las regulaciones de la República de Panamá que le sean aplicables en esta materia EL CONTRATISTA, declara conocer y asumir todos los gastos que éstas establezcan, sin ningún costo adicional para ENSA, el contratista debe presentar Certificados de Salud vigente, pruebas de antígeno negativa de todo su personal antes de la Inducción de Seguridad en caso de mantenerse la emergencia nacional del Covid-19.

EL CONTRATISTA, se obliga a cumplir con las disposiciones que forman parte de este Contrato, además de dotar de uniformes, botas, equipos de protección personal, equipos anticaídas y de rescate, equipos colectivos EL CONTRATISTA, declara conocer y asumir todos los gastos que éstas establezcan, sin ningún costo adicional para ENSA.

EL CONTRATISTA deberá dotar de uniforme a todos los operarios de esta, según las especificaciones suministradas por ENSA.

#	EPP	DESCRIPCION	UNIDAD
1	Pantalón	Pantalón Jeans largos no retardante. Con cinta reflectiva certificada.	X PERSONA
2	Camisa	Camisa manga larga o suéter manga larga no retardante. Con cinta reflectiva certificada.	X PERSONA
3	Bota	Botas de cuero de seguridad para liniero con protección anticorte. ASTM F2413-11 EH.	X PERSONA
4	Casco	Casco de seguridad. ANSI Z89.1 Clase E, Tipo 1	X PERSONA
5	Barboquejo	Barboquejo de 4 puntos	X PERSONA
6	Lente	Lentes de seguridad claro. ANSI Z87.1	X PERSONA
7	Lente	Lentes de seguridad oscuro. ANSI Z87.1	X PERSONA
8	Guante	Guante de Trabajo de cuero EN 388	X PERSONA
9	Guante	Guantes anticorte de trabajo, Norma EN 388, ANSI Nivel de Corte A4.	X PERSONA
10	Chaleco	Chaleco reflectivo para el ayudante. ANSI/ISEA 107-2004. Clase 2	X PERSONA
11	Sistema Anticaída	Arnés dieléctrico con argolla "D" dorsal y frontal, con cinturón lumbar y con argollas "D" laterales, ANSI Z359.1	X PERSONA
12	Sistema Anticaída	Línea salvavidas dieléctrica con amortiguador ANSI Z 359.1	X PERSONA
13	Sistema Anticaída	Línea salvavidas dieléctrica con amortiguador tipo Y ANSI Z 359.2	X PERSONA
14	Sistema Anticaída	Freno (1 unidad) ANSI Z359.1	X PERSONA
15	Sistema Anticaída	Mosquetón (3 unidades) ANSI 359.1	X PERSONA
16	Bolsa	Bolsa que va en el arnés, para las herramientas.	X PERSONA
17	Sistema Anticaída	Cinta de anclaje 6 pies dieléctrica, NFPA 1983 o ANSI Z 359.1	X PERSONA

18	Sistema Anticaída	Correa de Posicionamiento ANSI Z 359.1	X PERSONA
19	Sistema Anticaída	Línea de vida para la escalera con gancho, de 40 pies de largo. diámetro 16 mm (5/8 pulg). ANSI Z359.1. NFPA 1983.	X VEHICULO
20	Sistema Anticaída	Soga fugitiva para medio vano y poste de 80 pies de largo. diámetro de 11 mm (7/16 pulg) ANSI Z359.1. NFPA 1983.	X VEHICULO
21	Sistema Anticaída	Soga de mano hand line de 80 pies de largo, con polea giratoria o carrucha de fibra de vidrio. diámetro 11 mm (7/16 pulg) ANSI Z359.1. NFPA 1983.	X VEHICULO
22	Sistema Anticaída	Soga de rescate de 100 pies de largo. diámetro de 11 mm (7/16 pulg) ANSI Z359.1. NFPA 1983.	X VEHICULO
23	Sistema Anticaída	Soga auxiliar de 2 metros de largo. diámetro 11 mm (7/16 pulg) ANSI Z359.1. NFPA 1983.	X VEHICULO
24	Sistema Anticaída	BOLSA DE ALMACENAMIENTO DE PVC MODELO: TC008_. Bolsa de tela de PVC para el almacenamiento y la protección de los equipos durante el transporte. Dimensiones: 30 x 65 cm. Tela de PVC. COLOR: Naranja. TALLA: Única.	X VEHICULO
25	Extintor	Extintor tipo ABC de 2.5 libras Listed UL, vehículos pickups	X VEHICULO
26	Botiquín	Botiquín (ver anexo con lista de artículos para botiquín) Listado de la CSS	X VEHICULO
27	Señalización	Conos de seguridad de caucho anaranjado con 2 bandas grises reflectiva	X VEHICULO
28	Señalización	Cinta Amarilla de precaución de 4" de ancho	X VEHICULO
29	Señalización	Banderas de las escaleras rojas con cinta reflectiva gris	X VEHICULO
30	Bolsa	Bolsa tipo cubo de cuero y lona para herramientas de liniero	X VEHICULO
31	Bolsa	Bolsa o caja de herramientas.	X VEHICULO
32	Andamios	Andamios Certificados por la Universidad Tecnológica de Panamá	

33	Escaleras	Escaleras de Fibra norma ANSI	
34	Equipos de levantamiento	Manlift, elevadores tijera contar con certificación mecánica vigente, bitácora de mantenimiento y el operador debe contar con certificación.	
Nota: luego de evaluar la actividad si es necesario como medida de prevención anexar otro EPP no listado se debe colocar y el contratista debe asumir el gasto.			

EL CONTRATISTA está en la obligación de capacitar a su personal en todos los riesgos altos generados de la actividad según su Plan de Prevención de Riesgos, tal cual como lo establece Resolución N°45,588-2011-J.D. de la Caja de Seguro Social que aprueba el "Reglamento general de prevención de riesgos profesionales y de seguridad e higiene del trabajo", EL CONTRATISTA debe contar con un plan de capacitaciones anual.

EL CONTRATISTA, se obliga a cumplir con las disposiciones que forman parte de este Contrato, además de capacitar a todo su personal en los riesgos asociados a la operación EL CONTRATISTA, declara conocer y asumir todos los gastos que éstas establezcan, sin ningún costo adicional para ENSA.

PROGRAMA DE CAPACITACIONES OPERATIVAS	Horas	Periodicidad	Perfil del Instructor
Primeros Auxilios y RCP, DEA	8	1 vez al año	Certificado Vigente de Persona Competente de Primeros Auxilios, RCP, DEA. Certificaciones de American Hearth Association.
Trabajo en Altura y Rescate	16	1 vez al año	Certificado de Persona Competente de Trabajos en Altura Vigente. Capacitaciones de la NFPA 70E, NESC
Operación Segura del equipo de levantamiento, manlift	8	1 vez al año	Certificaciones vigentes de NACB, CICB y Crane Institute.

EL CONTRATISTA, se obliga a cumplir con las disposiciones que forman parte de este Contrato, además de impartir una charla diaria de seguridad o salud en el trabajo en la cual deben participar todos los trabajadores involucrados en las actividades EL CONTRATISTA, declara conocer y asumir todos los gastos que éstas establezcan, sin ningún costo adicional para ENSA. Anexo 5 Lista de Charlas diarias.

EL CONTRATISTA, se obliga a cumplir con las disposiciones que forman parte de este Contrato, además de solicitar a los proveedores de servicios los requisitos que exige la legislación. EL CONTRATISTA, declara conocer y asumir todos los gastos que éstas establezcan, sin ningún costo adicional para ENSA. Anexo 6 Requisitos de proveedores.

EL CONTRATISTA deberá garantizar en todo momento que su personal cuente con el documento que los acrediten como profesionales o técnicos idóneos, expedidos por la autoridad competente. EL CONTRATISTA será el único responsable de esta gestión y mantendrá indemne a ENSA frente a cualquier reclamación o proceso relacionado con la falta de idoneidad técnica en el desarrollo de las labores del personal contratado.

EL CONTRATISTA deberá suministrar a ENSA un listado del personal que laborará bajo este Contrato, el cual debe ser actualizado en la medida que se den cambios. La salida de personal de EL CONTRATISTA debe ser reportada a ENSA al día siguiente de ocurrida y frente a ello, EL CONTRATISTA deberá garantizar que el personal realice la devolución de todos los uniformes entregados.

## 5.2 Coordinador de seguridad

EL CONTRATISTA deberá contratar con un supervisor en sitio que ejecute las funciones como encargado de Seguridad y Salud en el Trabajo para dar seguimiento al cumplimiento del Plan de Prevención de Riesgos Laborales y todo lo indicado en la reglamentación panameña en temas de Seguridad y Salud.

La persona que EL CONTRATISTA considere como supervisor (a) de Seguridad deberá velar y custodiar a todo el personal dentro del área de trabajo, para evitar, prevenir y reportar cualquier tipo de siniestro en la ejecución de este proyecto. Analizar en conjunto con el área operativas los riesgos a los que están expuestos los trabajadores y establecer medidas de control para mitigarlos.

El supervisor de la CONTRATISTA es responsable de enviar la siguiente información al Departamento de Seguridad y Gestión de Prevención de Riesgos Laborales de ENSA:

1. Indicador de incidentes administrativos, operativos y vehiculares.
2. Evidencias de Inspecciones realizadas por el supervisor de Seguridad en la base del contratista a las cuadrillas donde se muestre que cumplen con todos los equipos de protección personal, herramientas y equipos solicitados en el contrato, las cuadrilla que no cumplan no puede ejecutar los trabajos. Enviar check list de todos los equipos firmado por la cuadrilla y el Inspector de Seguridad. Evidencia de cambios de equipos en mal estado.
3. Evidencias de las inspecciones mensuales de los equipos anticaídas. Enviar copia del formato de inspección mensual.
4. Evidencias de los ARPO Análisis de Riesgos Personales y Operativos. APR (Análisis Preliminar de Riesgo), ARP (Análisis de Riesgos Operativos) y ATS (Análisis de Trabajo Seguro).
5. Evidencias de capacitaciones de todos los riesgos altos generados de la actividad según su Plan de Prevención de Riesgos. Deben ser realizadas según los parámetros de horas

sugeridas por ENSA y las empresas que certificadoras y los facilitadores de las capacitaciones deben cumplir con los parámetros sugeridos por ENSA.

Es obligación de EL CONTRATISTA entregar los cuatro (4) primeros días calendario de cada mes, el informe de las horas trabajadas y el resumen de los accidentes ocurridos en el mes. Por no cumplir con alguna de las normas, procedimientos o instrucciones de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidas en el Contrato, no cumplir con los entregables mensuales, no participar de reuniones citadas por el Departamento de Seguridad y Gestión de Prevención de Riesgos Laborales de ENSA. Frente a este incumplimiento, EL CONTRATISTA será penalizado a razón de CIEN BALBOAS CON 00/100 (B/.100.00), por incumplimiento o CIEN BALBOAS CON 00/100 (B/.100.00), diarios durante el plazo en que se extienda este incumplimiento.

### **5.3 Accidente laboral.**

EL CONTRATISTA deberá hacerse responsable de la prevención de accidentes y de la remediación en caso de que ocurra alguno, tomando en cuenta la protección física de todo su personal y el de sus subcontratistas, así como también de los sitios de trabajo, por lo que deberá adoptar y mantener medidas de protección contra todo riesgo de accidentes de trabajo. De igual manera EL CONTRATISTA, deberá tomar las medidas de protección contra todo riesgo de accidentes de trabajo que pudieran ocasionar lesiones personales o muerte, durante todo el tiempo que duren los trabajos.

EL CONTRATISTA se obliga y compromete a reportar al jefe/ Coordinador de Seguridad y Gestión de Prevención de Riesgos Laborales de ENSA lo siguiente:

- Reporte de Accidente Laboral Inmediato: EL CONTRATISTA deberá informar de forma inmediata cualquier accidente laboral (a través de llamada telefónica).
- Reporte de Accidente Laboral Escrito preliminar: Enviar informe preliminar del accidente laboral dentro de las primeras 24 horas el preliminar después de ocurrido el accidente.
- Reporte de accidente laboral escrito final: Enviar el informe de accidente en un lapso de 8 días con acciones correctivas, preventivas, planes de mejoras y lección aprendidas.

### **5.4 ARPO (Análisis de Riesgos Personales y Operativos).**

EL CONTRATISTA, se obliga a cumplir con las disposiciones que forman parte de este Contrato, además cumplir con llenar el ARPO Formulario F.504, Instructivo I.164 de ENSA, EL CONTRATISTA, declara conocer y asumir todos los gastos que éstas establezcan, sin ningún costo adicional para ENSA. Anexo 6 ARPO.

El propósito de este instructivo número I.164 es establecer las directrices para realizar los análisis de trabajo seguro establecidos en ENSA, que contemplan posibles situaciones de peligro y que generan riesgos de seguridad industrial o personales; con el objetivo de prevenir

su ocurrencia tener los controles establecidos para mitigar o atender los efectos causados por la materialización de los riesgos.

El alcance de este instructivo aplica para todos los colaboradores de ENSA, contratistas que realizan trabajos de instalación o mantenimiento sobre circuitos o equipos en baja, media y alta tensión, obras civiles etc.

Antes de iniciar los trabajos, el supervisor, capataz de la cuadrilla en conjunto con su equipo de trabajo responsable por la ejecución del servicio, deben realizar una previa evaluación y planeamiento de las actividades y acciones para que sean desarrolladas, de forma que atiendan los principios técnicos básicos y las mejores técnicas de seguridad aplicables al servicio, a través del formulario de Análisis de Riesgos Personales y Operativos ARPO (Formulario F.504).

### **5.5 gestión de seguridad del contratista.**

EL CONTRATISTA en todo momento tomará las precauciones necesarias para garantizar la seguridad a sus empleados y a terceros, aplicando todas las normas de seguridad y prevención de riesgos existentes. EL CONTRATISTA deberá preparar un programa de Seguridad y Salud Ocupacional que comprenda las medidas de control, que se implementarán en todos sus procesos y que se mantendrán durante el desarrollo del contrato, el cual será sometido a la validación de ENSA, quien podrá además ordenar cualquier otra medida adicional que considere necesaria. Será de obligatorio cumplimiento por parte de EL CONTRATISTA los requerimientos mínimos de seguridad exigidos para su operación al servicio de ENSA.

EL CONTRATISTA será responsable y se obliga a lo siguiente:

1. Contar con personal idóneo y capacitado para la respectiva actividad.
2. Presentar certificación de competencia del instructor que realiza los entrenamientos para la contratista con un tiempo de vigencia no mayor a dos años.
3. Contar con programa de Inducción de Seguridad para todo el personal de nuevo ingreso.
4. Contar con botiquines en la flota vehicular.
5. Todos los vehículos deben contar con un extintor de 2.5 libras ABC.
6. Por medio del gestor del contrato, se coordinará la inducción de seguridad con el Departamento de Seguridad de ENSA donde previa mente se debe presentar:
  - Presentar el listado del personal, cargo e idoneidad a ingresar
  - Presentar certificaciones que sustenten las competencias del personal.
  - ARPO y ATS.
  - Presentar el listado de las herramientas y equipos verificados por el contratista antes de la inspección por ENSA, firmada por el dueño de la empresa.

- Hasta que estos puntos no se completen la contratista no podrá iniciar trabajos.

EL CONTRATISTA reconoce y acepta que ENSA se reserva el derecho de realizar inspecciones a las instalaciones, a vehículos de EL CONTRATISTA, así como también a los trabajos realizados en campo con el fin de evaluar el cumplimiento de los procedimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidos para la prevención de riesgos laborales de acuerdo al tipo y clase de trabajo que les sean requeridos, objeto del presente Contrato, de igual forma ENSA podrá aplicar las penalizaciones y/o medidas que correspondan en la medida en que de dicha evaluación se evidencien contravenciones a lo expuesto en este documento.

#### **5.6 Penalización de seguridad y salud.**

Cuando EL CONTRATISTA incumpla con lo establecido en la Política de Seguridad y Salud del Trabajo, Normas, Procedimiento que ha adoptado ENSA éste será penalizado según lo indicado en el Anexo 7 Penalizaciones.

EL CONTRATISTA, se obliga a cumplir con las disposiciones que forman parte de este Contrato, además entregara el Plan de Prevención y Gestión de Riesgos Profesionales 45,588 CSS, el cual forma parte de los criterios de evaluación, EL CONTRATISTA, declara conocer y asumir todos los gastos que éstas establezcan, sin ningún costo adicional para ENSA. Anexo 8 Formato de Evaluación del Plan de Prevención y Gestión de Riesgos. Este ítem aplicar para todo tipo de trabajos.

En materia de Seguridad, EL CONTRATISTA no se debe limitar a los puntos arriba descritos, sino que debe considerar cualquier otro tema que apunte a la seguridad de sus colaboradores y de terceras personas que se puedan ver afectadas por el desarrollo de sus trabajos, así como a la conservación del Medio ambiente.

### **5.7 Suspensión de trabajos.**

En el momento que se identifiquen condiciones de trabajo inadecuadas de acuerdo con los estándares de seguridad de ENSA, se procederá de forma inmediata con la suspensión de los trabajos. Esta acción se lleva a cabo al detectar una inconsistencia o no cumplimiento de una o varias normas de seguridad, si la misma se corrige de manera inmediata (se tiene que realizar en un tiempo no mayor a media hora) EL CONTRATISTA puede reanudar los trabajos. La corrección inmediata no exime de la penalización.

Se deberá hacer una observación o suspensión del trabajo dados los siguientes casos:

1. Por no cumplir con alguna de las normas, procedimientos o instrucciones de seguridad establecidas o no disponer de los equipos de seguridad personal o colectivo.
2. Por encontrarse personal no idóneo para el tipo de trabajo (no autorizado o no corresponde al perfil autorizado por ENSA) que impidiese la ejecución de los trabajos.
3. Por no haber autorizado ENSA la realización del trabajo.
4. Por no limpiar adecuadamente el lugar de trabajo, recogiendo todos los descartes, basuras, envases y en general todo aquello que no se considere ambientalmente adecuado.
5. Por no tener disponible personal, herramientas, equipos o materiales estipulados en las condiciones de servicio.

### **5.8 Medidas de Seguridad**

El Contratista deberá asumir todas las medidas de seguridad para dichos trabajos e implementos de protección personal. Si los trabajos son detenidos por el departamento de seguridad por falta de equipos o algún implemento de protección personal dentro de las instalaciones, ENSA penalizará a la empresa con el 1% diario hasta el máximo del 10% del trabajo realizado.

Equipo de Protección Personal
Casco de seguridad. ANSI Z89.1 Clase E, Tipo 1
Barboquejo
Lentes de seguridad claro. ANSI Z87.1
Lentes de seguridad oscura. ANSI Z87.1
Pantalla facial ANSI Z87.1 (Para usar con la flexible)
Tapones de oído. Protección auditiva ANSI S12.6 (S3.19) durante el uso de taladro, esmeril
Mascara facial de medio rostro con cartucho para vapores orgánicos y gases ácidos (Pinturas)
Botas seguridad para liniero. ASTM F2413-11
Chaleco reflectivo para el ayudante. ANSI/ISEA 107-2004. Clase 2
Guantes de trabajo cuero y tela (uso general).
Equipo de Protección Personal para trabajos en Altura

Arnés con argolla "D" dorsal y frontal, con cinturón lumbar y con argollas "D" laterales, ANSI Z359.1
Línea salvavidas de 6 pies de largo con amortiguador de impacto ANSI Z 359.1 (Lanyard)
Cinturón de Posicionamiento ANSI Z 359.1/CSA Z259
Cinta de anclaje 6 pies de largo por 2 pulgadas de ancho, NFPA 1983 o ANSI Z 359.1
Línea de vida. Cuerda semi-estática de 5/8" (16mm) por 42 pies de largo con conector estándar de doble acción de seguridad, para Línea de vida ANSI Z359.1 (Para la escalera)
Freno de acero para cuerda de 5/8" (1 unidad)
Mosquetón de acero de uso general, doble acción y cierre automático, Clasificación UL para NFPA 1983 (2 unidades)
Escaleras de fibra norma ANSI 14.5
Andamio cumplir con las normas OSHA y lo indicado en el Decreto 2 de la Construcción.
OTROS
Carnet
Camisa manga larga
Pantalón Jeans largos

### **5.9 Incumplimiento de entrega**

EL CONTRATISTA que no cumpla con el plazo de entrega de los servicios, se penalizará 1% diario hasta el máximo del 10% del monto total de la orden de compra.

Después de pasado 20 días en donde el contratista no de Fe de entregado el proyecto, se procederá a realizar estos trabajos con otro contratista y el costo de este se descontará del monto retenido.

## 5.10 Listado de penalizaciones

CUADRO DE PENALIZACIONES POR HALLAZGOS DE SEGURIDAD					
<b>Id</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL INCUMPLIMIENTO</b>	<b>TIPO DE FALTA</b>	<b>IMPACTO</b>	<b>SUSPENSIÓN DEL TRABAJO</b>	<b>MONTO</b>
1	Trabajar sin la correspondiente autorización.	OPERATIVA	ALTO	SI	B/.200.00
2	Sin diligenciar el ARPO (Análisis de Riesgos Personales y Operativos) antes de iniciar la labor.	OPERATIVA	ALTO	SI	B/.200.00
3	Ejecución de trabajos sin inducción de seguridad.	OPERATIVA	ALTO	SI	B/.200.00
4	No contar con el equipo de protección personal apropiado para la tarea.	OPERATIVA	ALTO	SI	B/.200.00
5	Uso de equipos de protección personal en mal estado o inadecuadas.	OPERATIVA	ALTO	SI*	B/.200.00
6	Personal que trabajando en alturas no esté utilizando los equipos anticaídas.	OPERATIVA	ALTO	SI	B/.200.00
7	No contar con los equipos anticaídas para trabajos en altura (Arnes, lanyard, cinta de anclaje, mosquetones, frenos, soga de la escalera, soga fugitivo, soga de rescate)	OPERATIVA	ALTO	SI*	B/.200.00
8	No contar con uniformes y botas de acuerdo con las especificaciones de ENSA.	OPERATIVA	ALTO	SI	B/.200.00
9	Personal trabajando con uniformes, botas deteriorado.	OPERATIVA	ALTO	SI	B/.200.00
10	No contar con personal idóneo	OPERATIVA	ALTO	SI	B/.200.00
11	Personal no idóneo haciendo trabajos.	OPERATIVA	ALTO	SI	B/.200.00
12	Sin la cantidad de personal establecido en el contrato.	OPERATIVA	ALTO	SI	B/.200.00
13	Capataz realizando el trabajo en lugar de dirigir.	OPERATIVA	BAJO	NO	B/.200.00
14	Utilizar prendas metálicas: anillos, collares, pulseras, etc. En cercanías de líneas energizadas o acercar cualquier objeto conductos.	OPERATIVA	MEDIO	NO	B/.200.00
15	No respetar la distancia mínima de seguridad a conductores y equipos energizados.	OPERATIVA	ALTO	SI	B/.200.00
16	No probar la ausencia de voltaje antes de operar.	OPERATIVA	ALTO	NO	B/.200.00
17	No contar con el equipo de prueba de ausencia de tensión, o equipo en mal estado.	OPERATIVA	ALTO	SI*	B/.200.00
18	No contar con sistemas de aterrizaje mínimo 2 juegos.	OPERATIVA	ALTO	NO	B/.200.00
19	No aterrizar las líneas.	OPERATIVA	ALTO	SI*	B/.200.00
20	Uso de guantes dieléctricos con fecha de prueba vencida o inexistente.	OPERATIVA	ALTO	SI	B/.200.00

21	No contar con guantes dieléctricos adecuados.	OPERATIVA	ALTO	SI*	B/.200.00
22	Utilizar guantes dielectricos y de cuero protector deteriorado.	OPERATIVA	ALTO	NO	B/.200.00
23	Uso de vara (Pértiga) con fecha de prueba vencida o inexistente.	OPERATIVA	ALTO	SI*	B/.200.00
24	No contar con vara (Pértiga) adecuada o tenerla en mal estado.	OPERATIVA	ALTO	NO	B/.200.00
25	No colocar señalización de seguridad o dispositivos de control para delimitar el área de trabajo.	OPERATIVA	BAJO	NO	B/.200.00
26	No contar con señalización de seguridad o dispositivos del control para delimitar el área de trabajo.	OPERATIVA	BAJO	NO	B/.200.00
27	No contar con el equipo y herramientas apropiado para la tarea.	OPERATIVA	ALTO	SI	B/.200.00
28	Uso de equipos y herramientas de trabajo en mal estado o inadecuadas.	OPERATIVA	ALTO	SI*	B/.200.00
29	No contar con Equipos y herramientas aisladas a 1000 voltios para trabajo eléctrico.	OPERATIVA	ALTO	SI*	B/.200.00
30	No inspeccionar las condiciones del poste o la línea antes de soportar la escalera.	OPERATIVA	BAJO	NO	B/.200.00
31	No contar con escaleras en buenas condiciones y sin la aprobación.	OPERATIVA	ALTO	SI*	B/.200.00
32	Uso de escaleras dañadas para trabajos de cualquier índole.	OPERATIVA	ALTO	SI	B/.200.00
33	No contar con hand line o cubo de herramientas.	OPERATIVA	BAJO	NO	B/.200.00
34	Tirar las herramientas al pasarlas, sin utilizar hand line o cubo de herramientas.	OPERATIVA	BAJO	NO	B/.200.00
35	No contar con equipos protectores de línea (Mangas, mantas etc.)	OPERATIVA	ALTO	SI*	B/.200.00
36	No utilizar equipos protectores de línea (Mangas, mantas etc.)	OPERATIVA	ALTO	SI	B/.200.00
37	Trabajar en espacios confinados sin la autorización.	OPERATIVA	ALTO	SI	B/.200.00
38	Equipo de detección de gases mal calibrado o sin calibración o en mal estado.	OPERATIVA	ALTO	SI*	B/.200.00
39	Utilizar equipo de levantamiento no certificado. (Dielectricas y Mecanicas).	OPERATIVA	ALTO	SI	B/.200.00
40	No seguir los pasos de la libranza	OPERATIVA	ALTO	SI	B/.200.00

41	No realizar la remediación ambiental en caso de derrames.	OPERATIVA	BAJO	NO	B/.200.00
42	No cumplir con los entregables mensuales, no participar de reuniones, capacitaciones citadas por el Departamento de Seguridad y Gestión de Prevención de Riesgos Laborales de ENSA.	OPERATIVA	BAJO	No	B/.200.00
43	No reportar los accidentes e incidentes de trabajo en el tiempo indicado en el contrato.	OPERATIVA	BAJO	No	B/.200.00
44	Vehiculos en malas condiciones, fugas de aceite, llantas lisas, luces en mal estado, sin cinturon de seguridad, seguro vencido) etc.	OPERATIVA	ALTO	SI	B/.200.00
45	Trasladar personal en el vaso de la canasta en movimiento.	OPERATIVA	ALTO	SI	B/.200.00
46	Trasladar personal en la plataforma del camion canasta o grua.	OPERATIVA	ALTO	SI	B/.200.00
47	No contar con hidratación de agua potable. Cooler.	OPERATIVA	BAJO	NO	B/.200.00
48	Incumplimiento de las disposiciones sanitarias emitidas por el Gobierno.	OPERATIVA	BAJO	NO	B/.200.00
49	Acciones que evidencien incumplimiento a las normas de seguridad y pongan en riesgo la vida de los trabajadores.	OPERATIVA	ALTO	SI	B/ 1000.00 o la empresa se reserva el derecho de solicitar sea retirado del proyecto.
50	Realizar trabajo en vías publicas principales sin el guardia de transito asignado.	OPERATIVA	ALTO	SI	B/.200.00
51	No cumplir las 5 reglas de oro para trabajos eléctricos. (Desconectar, bloquear, verificar, aterrizar y señalizar).	OPERATIVA	ALTO	SI	B/.200.00
52	Saneamiento Basico que comprenda (Agua potable, instalación higienica - sanitarias, Inodoros, lavamanos, vestidores y campamento (si aplica) y un lugar para comer.	OPERATIVA	ALTO	SI	B/.200.00
53	Orden y limpieza en proyecto e vehículo.	OPERATIVA	BAJO	NO	B/.200.00
54	Personal trabajando bajo condiciones climáticas sean adversas, tales como fuertes vientos, lluvias, tormentas eléctricas, etc.,	OPERATIVA	ALTO	SI	B/.200.00
55	Realizando trabajos de obra civil y no cumple con lo establecido en el Decreto 2.	OPERATIVA	ALTO	SI	B/.200.00
56	Utilizar equipo de levantamiento para trabajo en altura no certificado y aprobado por el ente competente. (Andamios, plataforma tipo tijera, manlift articuladas etc)	OPERATIVA	ALTO	SI	B/.200.00
57	No contar con extintor UL o extintor deteriorado.	OPERATIVA	BAJO	NO	B/.200.00
58	No contar con botiquin de primeros auxilios o botiquin con productos vencidos.	OPERATIVA	BAJO	NO	B/.200.00