

ANEXO D

DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA, REQUERIMIENTOS Y EQUIPAMIENTO MÍNIMO PARA LAS ACTIVIDADES COMERCIALES DEL AREA DE FACTURACIÓN

EL CONTRATISTA deberá tener estricto control sobre el estado de conservación de todos los implementos de seguridad, herramientas, equipos, movilidades y uniforme de trabajo, y ser renovados en los casos que correspondan de acuerdo a los requerimientos del presente anexo.

Aquellos que se deterioren deberán ser renovados inmediatamente por **EL CONTRATISTA**. En caso de que estos implementos de seguridad, herramientas y uniforme de trabajo no sean reemplazados inmediatamente a la detección por parte de **ELECTROCENTRO S.A**, **EL CONTRATISTA** será sujeta a las penalidades y sanciones que corresponda de acuerdo a lo indicado en los presentes términos de referencia.

El equipamiento mínimo solicitado para la prestación del servicio se divide en los siguientes aspectos:

- i. Equipamiento del personal
- ii. Implemento de seguridad
- iii. Uniformes
- iv. Transporte
- v. Comunicaciones, equipos de Cómputo y Software

i. Equipamiento del personal

El personal que efectuará los trabajos de los servicios requeridos deberá contar con:

a) **Coordinador General , Supervisor de Seguridad e Higiene Ocupacional, Coordinador Principal, Analista Comercial**

- Un sello de identificación
- Teléfono celular con red privada de comunicación.

b) **Asistente Secundario**

- Teléfono celular con red privada de comunicación.
- Cargador portátil para equipos móviles de respaldo ante descarga de la batería (dependiendo de la degradación de las baterías de los equipos móviles o por necesidad para cumplir las actividades del presente contrato según cronograma).

c) **Personal operativo**

- Plumón indeleble para codificación de suministro de las cajas portamedidor despintada.
- Franela para limpieza de luna del visor de la tapa de la caja portamedidor.
- Linterna de bolsillo con baterías cargadas.
- Mochila para almacenar los recibos y/o documentos (para las actividades de reparto de recibos y reparto de recibos de clientes mayores).
- Equipo móvil Smartphone con red privada de comunicación, con sistema GPS. Dicho equipo deberá permitir remitir datos e imágenes en tiempo real.

ii. Implemento de seguridad

Para el servicio requerido de acuerdo a los presentes términos de referencia **EL CONTRATISTA** deberá considerar el cumplimiento de la legislación vigente - la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ley N° 29783 y la R.M.-111-2013 – MEM /DM, y la Ley N° 30222.

- Un (01) Sachet de bloqueador solar al personal para cada día en cada evento que realiza.

- ~~Cuarenta (41)~~ **Cuarenta y tres (43)**¹ probadores de tensión AC/DC para las actividades de lectura de medidores de clientes comunes-Fachada y para la lectura de medidores en poste – Altura.
- Lentes o máscara de protección facial
- ~~Mascarilla facial textil de uso comunitario (Resolución Ministerial Nro. 135-2020-MINSA).~~²
- Jabón para manos y toalla de manos.

Los implementos de seguridad es el mínimo requerido y deberá estar en estado de conservación durante todo el lapso contractual.

iii. Uniformes

Uniforme de trabajo completo (con los colores y logotipo) representativos de **EL CONTRATISTA**. La camisa y la casaca deberán llevar el logotipo en la espalda y pecho, indicando además ser “Empresa de Tercerización”; y prever un lugar para colocar la identificación del trabajador (Fotocheck).

El coordinador general, supervisor de seguridad e higiene ocupacional, coordinadores principales, analistas comerciales y asistentes secundarios y personal operativo que efectuará los trabajos, deberán contar con:

- Carnet de identificación (Fotocheck) con firma del representante legal de **EL CONTRATISTA**
- Dos (02) camisas manga larga de algodón como mínimo, al año.
- Dos (02) pantalón de algodón como mínimo, al año.
- Un (01) par de zapatos dieléctricos flexible como mínimo al año.

Descripción.

Puntera de material compuesto, seguro para manejar los riesgos eléctricos y equipados con suela de goma antideslizantes, para evitar resbalones en pisos de cemento pulido, un interior con plantilla con la entresuela de poliuretano para absorber el impacto que viene de caminera sobre superficies duras, irregulares, implacables.

Características Técnicas

- ✓ Impermeable al agua, aislamiento contra el frío y el calor.
- ✓ Puntera compuesta incorporada
- ✓ Suela resistente de perforaciones
- ✓ Resistencia eléctrica
- ✓ Absorción de energía de la región de asiento
- ✓ Resistencia al aceite, combustibles, calor y abrasión
- ✓ Los calzados deben cumplir la NTP-ISO 20345:2008 o su equivalente Norma ASTM F2413-11 (Clase 75).
- ✓ Todo calzado fabricado debe marcarse con la parte específica de la norma con la que cumple (superficie de lengüeta).³
- Dos (02) gorras cubre nuca como mínimo, al año.
- Una (01) Casaca o poncho impermeable para tiempos de lluvia para el personal de las zonas rurales como mínimo, al año.
- Un (01) Chaleco con el logotipo de **EL CONTRATISTA** como mínimo, al año.

Todo el uniforme e identificación del personal es el mínimo requerido y deberá estar en perfecto estado de conservación durante todo el lapso contractual, aplicándose las penalidades indicadas en el **Anexo C** de los términos de referencia, Cuadro de Penalidades.

iv. Transporte (13 Unidades)

La ejecución de las actividades del presente contrato exige disponer como mínimo de 13 camionetas de doble cabina que deberán de estar a disposición durante 26 días calendarios al

¹ Texto modificado por consulta N°59 formulado por ANGEL & JOSE MULTISERVICIOS SAC

² Texto suprimido por observación N°60 formulado por ANGEL & JOSE MULTISERVICIOS SAC

³ Se agrega el texto de acuerdo a la absolución de la consulta Nro. 67.

mes en forma continua durante el proceso de facturación, para que **LA CONTRATISTA** ejecute la supervisión de todas las actividades del presente servicio, así como también, traslado de personal, envío de equipos/materiales y verificaciones puntuales, el año de fabricación no deberá ser anterior al año 2019, para que aseguren el cumplimiento de los trabajos encomendados, de acuerdo al cronograma de facturación.

De requerirse, **ELECTROCENTRO S.A.**, comunicará a **EL CONTRATISTA** la supervisión conjunta de las actividades de toma de lectura y reparto de recibos, para lo cual **EL CONTRATISTA** deberá proveer la movilidad de supervisión y personal necesario.

EL CONTRATISTA deberá distribuir los vehículos por Unidad Empresarial y Unidad Operativa, según el detalle siguiente:

UNIDAD EMPRESARIAL/UNIDAD OPERATIVA	Cantidad camionetas para Supervisión
UE HUANCAYO	1
UE AYACUCHO	2
UO SAN FRANCISCO	1
UE HUANCVELICA	1
UE JUNIN	1
UO TARMA	1
UE PASCO	1
UE SELVA CENTRAL	1
UO SATIPO	1
UE HUANUCO	2
UO TINGO MARIA	1
TOTAL	13

-
- **EL CONTRATISTA** de considerarlo necesario, deberá facilitar motos lineales a los lectores/repartidores de las zona urbana-rural y zonas rurales según **Anexo B** de los términos de referencia, Cronograma de Facturación, Localidades y Cantidad de Suministros de los Sectores por Unidad Empresarial y Unidad Operativa, con la finalidad de cumplir con los plazos establecidos.
- Los vehículos deberán contar con toda la documentación exigida por las autoridades para su circulación. Dicha documentación deberá encontrarse vigente, de manera ininterrumpida, durante la vigencia del contrato de servicios:
 - a. Seguro Obligatorio contra accidentes de Tránsito – SOAT.
 - b. Certificado de Revisión Técnica vigente, de acuerdo a lo establecido en la normativa.
 - c. Tarjeta de propiedad.
- Los vehículos que utilice **LA CONTRATISTA** quedarán obligados a portar la identificación que indique ser “**CONTRATISTA** al Servicio de **ELECTROCENTRO S.A.**”, visibles e insertados en ambos lados del vehículo, durante la vigencia de contrato.
- Deberán permanecer sin abolladuras, durante la prestación del servicio, debiendo ser resanados y repintados en caso de deterioro (dentro de las 96 horas siguientes a la observación por parte de **ELECTROCENTRO S.A.**). Tampoco deberá tener los vidrios rajados o rotos. Las puertas y ventanas deberán encontrarse en buenas condiciones de funcionamiento.
- Deberán encontrarse con los asientos en buenas condiciones de uso y limpios. Los vehículos deberán estar acondicionados para transportar al personal sentado adecuadamente.
- No se aceptarán vehículos que no se encuentren en buenas condiciones de funcionamiento.
- Deberán contar con el combustible necesario para cumplir con la jornada diaria.

- Deberán estar implementados con extintores contra incendios de 2Kg. como mínimo para combatir incendios provocados en instalaciones eléctricas; con fecha de vencimiento vigente e instalado en un lugar de fácil acceso para el personal del vehículo.
- No podrán utilizar o exhibir elementos, cualquiera que sea su especie, excepto los que **ELECTROCENTRO S.A** autorice. Dentro de estas prohibiciones se incluyen: banderas, filtros solares, logotipos, propaganda política, entre otros.
- **ELECTROCENTRO S.A** quedará facultada a sancionar a **LA CONTRATISTA**, en el caso que se detecte que los mismos vehículos que utiliza para la prestación de éste servicio, han participado directa o indirectamente, incluso en horas fuera de servicio, en actividades que atenten contra la ley, la moral o las buenas costumbres o cuando el conductor conduzca en forma irresponsable o temeraria o infrinja las normas de tránsito, sea descortés o muestre cualquier actitud que pueda ocasionar desprestigio público para **ELECTROCENTRO S.A.** Así mismo, en caso de utilizarse para fines ajenos al servicio deberá portar un letrero visible que indique "NO OPERATIVO".
- La misma sanción se aplicará en caso que el personal que se traslada en el vehículo utilice el nombre de **ELECTROCENTRO S.A.** para actos fuera de servicio y no debidamente supervisados por **ELECTROCENTRO S.A.**
- **LA CONTRATISTA** asumirá la responsabilidad de daños y reparaciones que los vehículos ocasionen a la propiedad de **ELECTROCENTRO S.A.** o terceros; asimismo, **LA CONTRATISTA** no tendrá derecho a indemnización alguna, por parte de **ELECTROCENTRO S.A.**, por las pérdidas o daños que pudieran sufrir sus vehículos, herramientas u otros, cuando las causas se originen por actos imputables a su personal, terceros o del mismo **CONTRATISTA**.

Requerimientos Adicionales de Vehículos:

Los requerimientos adicionales para los vehículos son los siguientes:

- a) **ELECTROCENTRO S.A** podrá realizar inspecciones a voluntad y sin previo aviso, para determinar si las condiciones del vehículo del servicio están dentro de los parámetros establecidos, siendo obligación de **LA CONTRATISTA** brindar la información solicitada y ponerse a disposición del personal que designe **ELECTROCENTRO S.A.**
- b) El equipamiento mínimo de los vehículos, sin ser limitativo, será el siguiente:

N°	Descripción
1	Faro pirata con punto fijo en canastillas y toma de alimentación en caseta con cable de 4.0 m. de longitud.
2	Baranda porta escalera.
3	Protección antivuelco ⁴
4	Botiquín de primeros auxilios.
5	Extintor contra incendios según vehículo
6	Triángulo de seguridad
7	Conos de seguridad con cinta reflectora (02).
8	Llanta de repuesto

⁴ Texto agregado por consulta N°55 formulado por ANGEL & JOSE MULTISERVICIOS SAC

- c) Deberán contar con un botiquín de emergencias, debidamente implementado y de acuerdo a lo establecido en la Resolución Directoral No. 367-2010-MTC/015 y Resolución 1011-2010-MTC/15, que permitan una atención rápida y oportuna en caso de accidentes, el botiquín deberá tener fecha de vencimiento vigente; y, contendrá como mínimo lo siguiente:

N ^o	Descripción	Unidad	Cantidad
1	Alcohol puro x 50 ml	frasco	1
2	Alcohol yodado x 50 ml	frasco	1
3	Agua oxigenada x 50 ml	frasco	1
4	Isodine (solución) x 60 ml	frasco	1
5	Pomada para quemaduras (Furacin u otra)	tubo	1
6	Curitas	pieza	10
7	Algodón	paquete	1
8	Gasa Estéril 4" x 4" (10.2 x 10.2 cm)	paquete	2
9	Vendas elásticas de 4 " con grapas de sujeción	pieza	1
10	Esparadrapo	rollo	1
11	Tijera punta roma	pieza	1
12	Pinza para sacar espinas y astillas	pieza	1
13	Manual de primeros auxilios	pieza	1
14	Bicarbonato de sodio	sobre	2

v. Comunicaciones, equipos de Cómputo y Software

a. Comunicaciones

Equipos móviles para la Transmisión On-Line//Off-line de las actividades del presente proceso de selección:

La cantidad de Equipos móviles deberá ser suficiente para tener a todo el personal lectorador/repartidor equipado al momento de la ejecución del servicio.

Si la localidad cuenta con cobertura de teléfono celular para que el equipo transmita en línea la información, esta transmisión será obligatoria; caso contrario la transmisión será posterior cuando el equipo se encuentre en cobertura celular u otro mecanismo de transmisión de datos. La transmisión debe ser debidamente oportuna para cumplir con el plazo de entrega de las lecturas.

La cantidad de equipos móviles, deberá ser suficiente para cubrir todas las localidades, indicadas en el **Anexo B** y cumplir estrictamente con el cronograma estipulado por **ELECTROCENTRO S.A.**, tanto de la lectura de medidores como el reparto de recibos, así como el de cubrir casos en que el equipo móvil se pierda o sea robado, promedio 2 equipos por mes, dicha cantidad son referenciales producto de la experiencia de **ELECTROCENTRO S.A.**

Los equipos móviles deberán contar con un paquete ~~de transmisión~~ de datos de 2 GB en promedio, este requerimiento deberá ser ampliado o reducido por **LA CONTRATISTA** en caso optimice el uso de cada equipo.⁵

Los equipos móviles deberán de ser renovados cada 18 meses o cuando presenten desperfectos (pantalla rota, cámara fotográfica averiada o con deficiencias, batería con menos de 8 horas de duración después de la carga completa y entre otros que afecten al rendimiento de las actividades), estos equipos podrán ser reparados siempre que no superen los ~~42~~ 18⁶ meses de uso.

Característica del equipo móvil

Para la gestión de las actividades, los equipos móviles deben ser de tipo Smartphone. En caso **LA CONTRATISTA** opte por el uso de la Plataforma Tecnológica de **ELECTROCENTRO S.A.**, las características mínimas recomendadas son las siguientes:

- Sistema operativo Android Versión 12 o superior y debe contar con perfil de trabajo.
- 2 GB memoria RAM.
- 32 GB de memoria interna (para almacenar fotos).
- Pantalla de 5 Pulgadas 320x480 pixeles (mínimo).
- Cámara de 8 MP frontal y Cámara de fotos principal 13 MP + 2 MP o superior.
- GPRS.
- Pantalla táctil capacitiva.
- Batería Li-Ion 5000 mAh (mínimo).
- 4G.
- Wifi 802.11 b/g/n.
- A-GPS/GPS.
- Cargador portátil para equipos móviles de respaldo ante descarga de la batería (dependiendo de la degradación de las baterías de los equipos móviles o por necesidad para cumplir las actividades del presente contrato según cronograma).

Se estima un requerimiento de ~~4350~~ 1200⁷ equipos como mínimo, dependiendo de su estrategia de uso y de las fechas del cronograma.

Correo Electrónico

EL CONTRATISTA deberá contar con correos electrónicos para cada uno de sus personales clave considerando su nombre y apellido, con el dominio propio de **EL CONTRATISTA**, Estos correos deberán de ser asignados durante el periodo de implementación y al cambio del personal clave.

Ejemplo:

Carlos.munive@contratista.com

(el contratista podrá proponer la manera de asignar el nombre de usuario siempre que este contenga el apellido del personal)

Redes y Comunicaciones

EL CONTRATISTA debe contar con acceso a internet (fijo o móvil) desde sus centros de operaciones para el trabajo continuo que se necesitan con los sistemas de **ELECTROCENTRO S.A** tanto web y móvil, de cualquier operador disponible, pudiendo ser internet fijo para Locales tipo A.

EL CONTRATISTA podrá elegir el proveedor de plan de datos que determine y que garantice la mayor cobertura de comunicación.

⁵ Cuestionamiento N° 7 del Pronunciamento.

⁶ Texto modificado por consulta N°120 formulado por GLOBAL MICHA S.A.C.

⁷ Texto modificado por consulta N°122 formulado por GLOBAL MICHA S.A.C.

b. Equipos de cómputo

EL CONTRATISTA deberá disponer de equipos de cómputo suficientes, de tipo estaciones de trabajo (computadora personal, laptop e impresora multifunción) para el acceso a la plataforma tecnológica de **ELECTROCENTRO S.A.**, con las siguientes características mínimas:

- **Computadora PC (16 Unidades)**

Procesador: Core i5 o superior y/o equivalente
 Memoria RAM: 8 GB o superior
 Disco Duro/solido: 500 GB (mínimo)

- **Laptop (15 16⁸ Unidades)**

Procesador: Core i5 o superior y/o equivalente
 Memoria RAM: 8 GB o superior
 Disco Duro/solido: 500 GB (mínimo)

- **Impresoras multifunción (14 Unidades)**

Resolución de impresión: ~~4800 X 1200 dpi~~ 600 x 600 dpi
 Velocidad de impresión: 23 ppm
 Resolución óptica de escáner: ~~1200*1200 dpi~~ 600 x 600 dpi
 Velocidad escaneo: 23 cpm
 Color de impresión: Blanco/Negro (un solo color)
 Tamaño: A4⁹

La cantidad mínima de equipo de cómputo se detalla en el siguiente cuadro:

UNIDAD EMPRESARIAL/UNIDAD OPERATIVA	CENTRO DE OPERACIONES	Locales	Computadora PC	Laptop	Impresora Multifunción
UE HUANCAYO	HUANCAYO	Local Tipo A	2	4	2
UE AYACUCHO	HUAMANGA	Local Tipo A	2	1	1
	HUANTA	Local Tipo A	1	1	1
UO SAN FRANCISCO	SAN FRANCISCO	Local Tipo A	1	1	1
UE HUANCVELICA	HUANCVELICA	Local Tipo A	1	1	1
UE JUNIN	CONCEPCION	Local Tipo A	1	1	1
UO TARMA	TARMA	Local Tipo A	1	1	1
UE PASCO	CERRO DE PASCO	Local Tipo A	1	1	1
UE SELVA CENTRAL	CHANCHAMAYO	Local Tipo A	1	1	1
UO SATIPO	SATIPO	Local Tipo A	1	1	1
UE HUANUCO	HUANUCO	Local Tipo A	1	1	1
	LLATA	Local Tipo A	2	1	1
UO TINGO MARIA	TINGO MARIA	Local Tipo A	1	1	1
TOTAL			16	16	14

La distribución mínima de equipos de cómputo por los puestos de trabajo se muestra en el siguiente cuadro:

Puesto	Computador a PC	Laptop	Impresora Multifunción
--------	-----------------	--------	------------------------

⁸ Cuestionamiento N° 8 del Pronunciamento.

⁹ Texto agregado por observación N°123 formulado por GLOBAL MICHA S.A.C.

Coordinador General	-	1	-
Supervisor de Seguridad e higiene ocupacional	-	1	-
Coordinador Principal	-	13	13
Analista Comercial	16	-	-
Supervisor comercial		1	1

c. Software

La Plataforma Tecnológica deberá contener productos informáticos (solución web con aplicaciones móviles), para optimizar la gestión y procesos que realiza **EL CONTRATISTA** con **ELECTROCENTRO S.A.**, entregándose para dicho efecto los accesos respectivos a **EL CONTRATISTA**.

Para la conectividad y trabajo operativo no se requiere de ningún proceso adicional, solo contar con equipos informáticos, equipos móviles e internet, según los requerimientos indicados en los presentes términos de referencia.

ELECTROCENTRO S.A. pone a disposición de **EL CONTRATISTA** una Plataforma Tecnológica compuesta por un aplicativo móvil y un Sistema de entorno Web con las características indicadas en el **Anexo F** de los términos de referencia, Plataforma Tecnológica, para ser utilizada en ejecución del servicio contratado. Para ello, se realizará un contrato de Licenciamiento para el uso del mismo, asumiendo el costo respectivo del mismo, siendo su pago de s/ 4 166.67 más IGV mensual a favor de **ELECTROCENTRO S.A.**

En caso **EL CONTRATISTA** no desee contratar el Licenciamiento de la Plataforma Tecnológica de **ELECTROCENTRO S.A.** puede utilizar su propia plataforma tecnológica, no obstante, deberá ejecutar a su costo las adaptaciones a su plataforma para el enlace con nuestro Sistema Comercial, con el fin de que la Base de Datos de **ELECTROCENTRO S.A.** se actualice en línea. Así mismo, la Plataforma Tecnológica de **EL CONTRATISTA**, deberá tener como mínimo las funcionalidades que se muestra en el **Anexo F** - Plataforma Tecnológica.