


<p>GERENCIA DE ADMINISTRACION Y LOGISTICA SUBGERENCIA DE SERVICIOS SECCION SERVICIOS GENERALES</p>	<p>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (PAT) PERTENECIENTES A LAS AGENCIAS DE LA SUBGERENCIA MACRO REGIÓN II TRUJILLO DEL BANCO DE LA NACIÓN"</p>	
--	---	---

TERMINO DE REFERENCIA

1. **AREA USUARIA:**
Subgerencia Macro Región II Trujillo

2. **OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:**

Servicio de mantenimiento preventivo anual del sistema de puesta a tierra (PAT) pertenecientes a las agencias de la Subgerencia Macro Región II Trujillo del Banco de la Nación

3. **FINALIDAD DEL REQUERIMIENTO:**

El presente requerimiento busca salvaguardar la seguridad eléctrica que estipulan las normas, ofreciendo un sistema protección a los clientes internos y externos de nuestra institución. Asimismo, brindar condiciones eléctricas apropiadas y asegurar el correcto funcionamiento de los aparatos conectados al sistema eléctrico de las dependencias del Banco de la Nación.

4. **OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN:**

4.1. **OBJETIVO GENERAL:**

Efectuar el servicio de mantenimiento preventivo del sistema de puesta a tierra (PAT) instalados en dependencias del Banco de la Nación a nivel nacional, a fin de garantizar las condiciones operativas de las mismas y salvaguardar la seguridad e integridad de las personas, siendo necesario que esta prestación lo realice una empresa especializada y con experiencia en este rubro.

4.2. **OBJETIVO ESPECIFICO:**

- Contar con una asistencia técnica que garantice el buen funcionamiento de los sistemas de puesta a tierra que pertenecen a agencias situadas en distintas regiones del país.
- Contar con un servicio de mantenimiento de los componentes y mecánicos que comprende un pozo a tierra.
- Garantizar la ejecución de labores básicas de mantenimiento y registro de parámetros mecánicos y eléctricos de funcionamiento de estas instalaciones.

5. **PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL:**

El requerimiento de la contratación se encuentra vinculado al Objetivo Estratégico Institucional N° 15 "Garantizar la estabilidad operativa."


6. **ANTECEDENTES:**

Para garantizar las condiciones operativas del sistema de puesta a tierra (PAT) de las agencias del BN, es necesario que estos cuenten con un mantenimiento preventivo anual.


Christian A. Cármon Meza
Encargado
Sección Servicios Generales


Hector Rafael Bonavente Enríquez
Sección Servicios Generales


Santiago Carlos E. García Pardo
Gerencia Red de Agencias
Macro Región II Trujillo

GERENCIA DE ADMINISTRACION Y LOGISTICA SUBGERENCIA DE SERVICIOS SECCION SERVICIOS GENERALES	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (PAT) PERTENECIENTES A LAS AGENCIAS DE LA SUBGERENCIA MACRO REGIÓN II TRUJILLO DEL BANCO DE LA NACIÓN	
---	--	---

El último servicio de mantenimiento preventivo del sistema de puesta a tierra de las agencias fue realizado en el año 2025, razón por la cual la Subgerencia Macro Región II Trujillo solicita el mantenimiento del sistema de puesta a tierra correspondiente al presente año.

La Macro Región Trujillo ha solicitado a la Sección Servicios Generales el apoyo en la elaboración del presente TDR, el mismo que fue realizado con los datos enviados por la Macro Región Trujillo.

Por lo expuesto, se elabora el presente documento a fin de que se gestione los trámites de contratación del servicio

7. ALCANCES Y DESCRIPCION DEL SERVICIO

La prestación comprende el mantenimiento preventivo de los sistemas de puesta a tierra pertenecientes a las agencias de la Subgerencia Macro Región II Trujillo.


7.1 RELACIÓN DE AGENCIAS Y SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA

N°	CODIGO	NOMBRE DE LA AGENCIA	CANTIDAD POZOS	DIRECCION
1	0371	HUARAZ	7	AV. LUZURIAGA N 669 - HUARAZ
2	0380	SAN MARCOS	1	JR. MIGUEL GRAU N 445 - SAN MARCOS (ANCASH)
3	0357	HUACAYBAMBA	1	AV EJERCITO N° 850 - MZ E2 - HUACAYBAMBA
4	0374	CHIQUIAN	1	JR. COMERCIO N°1411 - CHIQUIAN
5	0377	LLAMELLIN	1	PLAZA DE ARMAS N°122 - LLAMELLIN
6	0392	UCO	2	JR. NICOLAS DE PIEROLA S/N - UCO
7	0393	INDEPENDENCIA	2	JR. GUZMAN BARRON N°719 - INDEPENDENCIA
8	0373	CHACAS	4	JR. ANCASH S/N - CHACAS
9	0376	HUARI	2	JR. SAN MARTIN N°1001 - HUARI
10	0372	AIJA	1	PLAZA DE ARMAS S/N - AIJA
11	0274	CUTERVO	3	JIRÓN BENJAMÍN DUBLÉ N° 596, DISTRITO DE CUTERVO
12	0285	SANTO TOMAS	2	VÍA MARAÑÓN N° 361, SANTO TOMAS CUTERVO.
13	0284	SOCOTA	2	JIRÓN CUTERVO CON LA AVENIDA ALVA S/N, SOCOTA.
14	0744	CASA GRANDE	3	MZ. J LOTE 1-2 SEC.CENTRAL - CASA GRANDE
15	0742	ASCOPE	1	CALLE MANCO CAPAC N° 100 ASCOPE.
16	0745	CASCAS	3	JIROM SAN MARTIN N° 438 - CASCAS
17	0743	CARTAVIO	3	CALLE REAL N° 166 - CARTAVIO
18	0752	PAIJAN	1	CAL. O'DONOVAN 331 PAIJAN
19	0812	CHEPEN	4	JR ATAHUALPA 235
20	0767	SAN PABLO	1	JR. LIMA 318
21	0766	SAN MIGUEL	1	JR. PEDRO NOVOA ROJAS 549
22	0816	TEMBLADERA	1	JR. CAJAMARCA 825


Encargado
Sección Servicios Generales


Hector Rafael Donayre Enciso
Sección Servicios Generales


Santiago Carlos E. Geronzi
Gerente General
SUBGERENCIA (e) Macro Región II Trujillo
Gerencia Red de Agencias

GERENCIA DE ADMINISTRACION Y LOGISTICA SUBGERENCIA DE SERVICIOS SECCION SERVICIOS GENERALES	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (PAT) PERTENECIENTES A LAS AGENCIAS DE LA SUBGERENCIA MACRO REGIÓN II TRUJILLO DEL BANCO DE LA NACIÓN"	
---	--	---

23	0757	PERIFERICA TRUJILLO	2	AV MANUEL VERA ENRIQUEZ N° 480
24	0341	CARAZ	3	JR. ANTONIO RAIMONDI S/N-CARAZ
25	0345	PISCOBAMBA	2	JR. CESAR VALLEJO S/N-PISCOBAMBA
26	0347	SIHUAS	1	JIRÓN SAN MARTIN N°145-SIHUAS
27	0353	YUNGAY	2	JR. INÉS DE SALAS, CALLE 11 - LT. 7A MZ. J-YUNGAY
28	0803	HUACRACHUCO	1	AV. 28 DE JULIO S/N CENTRO CÍVICO-HUACRACHUCO
29	0344	HUAYLAS	1	JR. POLICÍA NACIONAL DEL PERU S/N – HUAYLAS
30	0346	POMABAMBA	2	JR. HUAMACHUCO N°526-POMABAMBA
31	0789	SANTA	2	JR. RÍO SANTA 137 - SANTA
32	0783	CASMA	1	AV. NEPEÑA MZ. A LTE.07 – CASMA
33	0788	SAN JACINTO	3	AV. SANTA S/N – NEPEÑA
34	0784	HUARMEY	1	JR. 28 DE JULIO S/N – HUARMEY
35	0763	CELENDÍN	4	JR DOS DE MAYO 518 CELENDIN
36	0777	SOROCHUCO	4	JR. TARAPACÁ 372
37	0741	TRUJILLO	5	JR. ALMAGRO N° 297 - TRUJILLO
38	0805	STGO. DE CHUCO	1	CALLE JOSE GANOZA 740 - SANTIGO DE CHUCO
39	0809	PARCOY	1	AVENIDA SAN MARTIN S/N - PARCOY
40	0765	SAN MARCOS	2	JR. PROGRESO S/N- SAN MARCOS (CAJAMARCA)
41	0772	TONGOD	3	JR. MIGUEL GRAU S/N – TONGOD
TOTAL			88	

7.2 ACTIVIDADES

a) MANTENIMIENTO PREVENTIVO


Procedimientos para mantenimiento de cada pozo a tierra.

- Ubicación y limpieza alrededor del pozo a tierra. Remoción de maleza y tierra que no permitan la visibilidad y acceso al mismo.
- Limpieza de la tapa y caja de registro del pozo a tierra.
- De encontrarse la caja de registro del pozo a tierra debajo del nivel del terreno, se deber realizar el relleno, nivelación y estabilización de la caja de registro hasta que quede a 0.10 m del nivel del terreno.
- Aseguramiento de la zona de trabajo.
- Inspección y registro fotográfico de las condiciones externas e internas en la que se encuentra el pozo a tierra.
- Verificar que el cable o conductor desnudo de puesta a tierra no sea menor a 16 mm² de sección. Bajo condiciones de carga, debe haber algo de tensión neutro-tierra; 2 V o un poco menos es bastante normal
- Efectuar las desconexiones para aislar el pozo de puesta a tierra.


Encargado
Sección Servicios Generales


Hecto Rafael
Donay Enciso
Sección Servicios Generales


Santiago Carlos E.
García Llamo
SUBGERENTE (e)
Macro Región II
Trujillo
Red de Agencias

<p>GERENCIA DE ADMINISTRACION Y LOGISTICA SUBGERENCIA DE SERVICIOS SECCION SERVICIOS GENERALES</p>	<p>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (PAT) PERTENECIENTES A LAS AGENCIAS DE LA SUBGERENCIA MACRO REGIÓN II TRUJILLO DEL BANCO DE LA NACIÓN</p>	
--	---	---

- Verificar si existe la presencia de tensión entre el electrodo y tierra. Esto se realizará con un multímetro digital, entre el extremo del cable o cables que vienen desde el tablero o equipo protegido y el extremo superior de la varilla de cobre. Si existe tensión peligrosa se debe aterrar el cable o los cables a una varilla o pica provisional la que se debe hincar en el terreno.
- Realizar medición y registro inicial de los valores de resistencia de cada pozo a tierra, debe efectuar obligatoriamente el registro fotográfico de estas medidas.
- Realizar tareas básicas de mantenimiento preventivo del sistema de puesta a tierra.
- Del punto anterior, después de realizado estas se debe efectuar la medición y registro final de los valores de resistencia de cada pozo. También, debe ejecutar obligatoriamente el registro fotográfico de estas medidas.
- Reconexión del conductor o conductores con la varilla de tierra y ajuste del conector.

b) Tareas básicas de mantenimiento preventivo del sistema de puesta a tierra.

- Suministro y aplicación de 02 dosis de sales higroscópicas no corrosivas para la reducción de la resistencia óhmica de tierra en cada pozo a tierra.
- Cada una de estas dosis serán de 5 Kg y deben contener dos compuestos para la elaboración apropiada de una solución que permita el tratamiento higroscópico en un pozo a tierra, debe mantener el pH neutro para evitar la corrosión.
- A continuación, se detalla los procedimientos para la aplicación de cada dosis:

Primera dosis

- Remoción de parcial de la tierra de cada pozo. Se debe retirar por los menos 0.60 metros de tierra, con herramientas adecuadas. Esta tierra debe ser colocada sobre materiales plásticos que impidan su mezcla con otros elementos.
- Se debe utilizar 02 baldes plásticos de 20 litros para cada compuesto de la dosis química.
- Se debe disolver el contenido del primer compuesto y verterlo al pozo a tierra y esperar hasta que su total absorción.
- Del mismo modo se debe proceder con el segundo compuesto.
- Con la ayuda de barreta metálica de 1" x 1.50 metros se deberá remover la tierra dentro del pozo para permitir su total absorción.


Segunda dosis

- Previamente depurada, se deberá restituir completamente la tierra que fue retirada inicialmente en la concavidad del pozo.
- Se deber repetir los procedimientos indicados líneas arriba, para la aplicación de la segunda dosis.
- Se debe limpiar y remover completamente la sulfatación existente, en electrodos, conectores, accesorios de ajuste y cables, usando lijas y cepillos metálicos.


Encargado
Sección Servicios Generales


Hector Rafael Donayra
Enciso
Sección Servicios Generales


Santiago Carlos E. García Arango
SUBGERENTE (e)
Macro Región II
Trujillo
Red de Agencias

GERENCIA DE ADMINISTRACION Y LOGISTICA SUBGERENCIA DE SERVICIOS SECCION SERVICIOS GENERALES	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (PAT) PERTENECIENTES A LAS AGENCIAS DE LA SUBGERENCIA MACRO REGIÓN II TRUJILLO DEL BANCO DE LA NACIÓN”	
---	--	---

- Se debe cambiar de conectores en cada pozo a tierra. Estos elementos para la conexión del conductor de protección en el electrodo deben ser desmontables y de bronce fundido o de cobre de temple duro, con sistema de presión por rosca y perno del mismo material. Debe tener la capacidad para recibir como mínimo conductores de 10 mm² de sección.
- De requerirse se realizará el cambio de tapas y cajas de los pozos a tierra que se encuentren rotos o en mal estado.
- Asimismo, se efectuará el pintado de las tapas con pintura acrílica RAL 1026 tipo tráfico, color amarillo para la tapa y RAL 9017 tipo tráfico, color negro para el símbolo y numeración del pozo a tierra.
- Se debe cambiar los sticker o señal de pozos a tierra que se encuentren despegados o en mal estado.
- Limpieza y lubricación con grasa conductiva de las superficies de contacto de componentes que conforman el sistema de puesta a tierra: electrodos, conectores, accesorios de ajuste y cables.

c) Pruebas de funcionamiento.

- Prueba de continuidad del conductor de protección (a tierra). Esta deberá realizarse entre los tableros eléctricos existentes en la agencia.
- Prueba de continuidad del conductor de puesta a tierra. Esta deberá realizarse desde el pozo a tierra hasta el colector de tierra, barra de cobre electrolítico, del tablero general de la agencia.
- Prueba de continuidad del conductor de puesta a tierra. Desde el pozo a tierra hasta el colector de tierra, barra de cobre electrolítico de alta conductividad rectangular, del pararrayos de la agencia.
- Prueba de continuidad de los conductores del sistema de distribución de tierra, esta se realizará entre los pozos existentes.


7.3 PROCEDIMIENTO

- La realización del servicio será previamente coordinada con el **Subgerente de la Macro Región II Trujillo**.
- Para el inicio del servicio el contratista deberá coordinar y solicitar la autorización de ingreso correspondiente, mediante una carta escrita, a la administración de la Subgerencia, a través del correo sgarciaa@bn.com.pe con copia a pperez@bn.com.pe. Esta carta deberá ser emitida con 48 horas de anticipación y detallar la relación completa del personal asignado al servicio (nombres, apellidos y N° de DNI). Asimismo, deberá adjuntarse la póliza SCTR del personal asignado.
- El supervisor de la empresa contratista estará a cargo de las labores de mantenimiento preventivo, siendo obligatorio su presencia en la agencia y durante todo el desarrollo del servicio.
- En el desarrollo de las labores, el supervisor del contratista en todo momento deberá coordinar e informar a la administración de la agencia sobre las acciones correspondientes a la ejecución del servicio.


Encargado
Sección Servicios Generales


Hector Rafael
Donaire
Enciso
Sección Servicios Generales


Santiago Carlos E.
García
SUBGERENTE (o)
Macro Región II
Trujillo

<p>GERENCIA DE ADMINISTRACION Y LOGISTICA SUBGERENCIA DE SERVICIOS SECCION SERVICIOS GENERALES</p>	<p>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (PAT) PERTENECIENTES A LAS AGENCIAS DE LA SUBGERENCIA MACRO REGIÓN II TRUJILLO DEL BANCO DE LA NACIÓN"</p>	
--	--	---

La persona natural o jurídica que brindará el servicio queda estrictamente prohibida de usar nombres o signos distintivos del Banco de la Nación para cualquier comunicación interna o externa, entendiéndose como signos distintivos palabras, lemas o frases que identifiquen al Banco, así como, imágenes, símbolos gráficos, logotipos y sonidos.

Asimismo, para la contratación de personas naturales, se indica, en base al objeto de contratación y actividades a desarrollar, que el contratista NO se constituye como SUJETO OBLIGADO para presentar declaración jurada de intereses.

De igual forma, según lo dispuesto en la Ley N° 31559 - Ley que crea el Registro para el Control de Contratos de Consultoría en el Estado y la Directiva N° 013-2024-CG/PREVI - Registro para el Control de Contratos de Consultoría en el Estado.

Se indica que este servicio NO califica como una consultoría para registrar en el Sistema de Registro para el Control de Contratos de Consultoría del Estado – SIRICC de la Contraloría General de la República.

8. PRESTACIONES ACCESORIAS A LA PRESTACIÓN PRINCIPAL.

No corresponde

9. REGLAMENTOS TECNICOS, NORMAS METROLOGICAS Y/O SANITARIAS

- Para la ejecución de este servicio se deberá considerar las disposiciones y lineamientos establecidos en los siguientes reglamentos, códigos y normas:
- Decreto Supremo N° 103-2020-EF Disposiciones reglamentarias para la tramitación de los procedimientos de selección que se reinicien en el marco del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225.
- Decreto Supremo N° 168-2020-EF Disposiciones en materia de contrataciones públicas para facilitar la reactivación de contratos de bienes y servicios y modifican el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado
- Decretos Supremos N° 080, 101 y 117-2020-PCM Reanudación de actividades económicas en forma gradual y progresiva dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19.
- Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento.
- Resoluciones Ministeriales N° 239, 265, 283 y 448 -2020-MINSA referidos a vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo a exposición a COVID – 19.
- CNE Código Nacional de Electricidad-Utilización y su modificación según RM N°175-2008-MEM/DM. Sección 0.60 Puesta a tierra y enlace equipotencial.
- NTP Norma Técnicas Peruana: NTP370.052, NTP 370.053, NTP 370.055, NTP 370.303.
- RNE Reglamento Nacional de Edificaciones.
- LCE Ley de Contrataciones con el Estado, Reglamento de la LCE y sus modificatorias.



Encargado
Sección Servicios Generales:

10. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

Los requisitos del proveedor para servicios son:


Hector Rafael
Donayre
Enciso


Santiago Carlos E.
García Llamas
SUBGERENTE (e)
Macro Región II
Trujillo
Red de Agencias

<p>GERENCIA DE ADMINISTRACION Y LOGISTICA SUBGERENCIA DE SERVICIOS SECCION SERVICIOS GENERALES</p>	<p>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (PAT) PERTENECIENTES A LAS AGENCIAS DE LA SUBGERENCIA MACRO REGIÓN II TRUJILLO DEL BANCO DE LA NACIÓN”</p>	
--	---	---

- Persona natural o jurídica, con RUC en estado activo y habido.
- Contar con RNP vigente – Registro de servicios o Consultor de obras, para contrataciones superiores a 01 UIT.
- No tener impedimento para contratar con el estado, conforme a lo dispuesto el artículo N° 30 de la Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo N° 39 de su Reglamento.

Habilitación: No corresponde.

EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD

El proveedor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 30,000 (treinta mil con 00/100 soles) por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de contratación, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de su cotización que se computaran desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios similares:

- Mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas eléctricos y de protección, tales como la inspección y limpieza de tableros eléctricos, medición de resistencia de mallas de tierra, revisión de pararrayos, mantenimiento de cajas de registro, reposición de sales electrolíticas y pruebas de continuidad en conductores.

La experiencia se acredita con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.

PERSONAL PROPUESTO

Supervisor:

El contratista se compromete a asignar a un (01) supervisor exclusivo para la prestación.

El supervisor debe ser profesional en ingeniería: electricista o mecánico electricista o mecánico, acreditado con copia de título profesional y debe estar colegiado.


El supervisor debe ejecutar como mínimo las siguientes funciones:

- Realizar seguimiento y control permanente en la ejecución del servicio.
- Supervisar la calidad de los trabajos y velar por la correcta ejecución del servicio.
- Coordinar la logística (mano de obra, transporte, materiales, herramientas y equipos) para el normal desarrollo del servicio.
- Ser el interlocutor entre el Banco y el contratista.
- Supervisar que el personal asignado por el contratista cumpla con su equipamiento y las condiciones mínimas exigidas en el presente documento.


Encargado
Sección Servicios Generales


Hector Rafael
Donayre
Enciso
Sección Servicios Generales


Santiago Carlos E.
García Lamo
SUBGERENTE (e)
Macro Región II
Trujillo
Red de Agencias

<p>GERENCIA DE ADMINISTRACION Y LOGISTICA SUBGERENCIA DE SERVICIOS SECCION SERVICIOS GENERALES</p>	<p>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (PAT) PERTENECIENTES A LAS AGENCIAS DE LA SUBGERENCIA MACRO REGIÓN II TRUJILLO DEL BANCO DE LA NACIÓN"</p>	
--	---	---

El supervisor y el personal técnico asignado deberán estar debidamente identificados con fotocheck de la empresa colocado en lugar visible.

Técnicos:

La empresa contratista determinará el número de técnicos necesarios para el cumplimiento de los plazos del presente servicio, siendo como mínimo dos (02) técnicos.

El personal técnico deberá tener experiencia en la prestación de servicios similares, de acuerdo a lo señalado en el ítem: experiencia en la especialidad.

El personal técnico desarrollará labores indicadas en el presenta documento.

11. VISITA TECNICA

El proveedor para la elaboración de su cotización podrá efectuar una visita técnica a las instalaciones de las agencias en donde se prestará el servicio y/o consultoría de manera que pueda verificar y obtener información real (in situ) de las condiciones del servicio y/o consultoría que va prestar, con respecto a los requerimientos logísticos que debe cubrir.

Esta visita le permitirá establecer la cantidad y tipo de equipos materiales suministros que requiera y los costos que estos involucren.

Para coordinar la visita técnica se deberá solicitar autorización a la Subgerencia Macro Región II Trujillo, al correo pperez@bn.com.pe

12. ENTREGABLE (S)

El proveedor dentro del plazo de ejecución del servicio, deberá elaborar y entregar por cada agencia la siguiente documentación:

12.1 INFORMES TÉCNICOS


- El contratista deberá elaborar y entregar un informe técnico.
- Del punto anterior, este debe contener información respecto a los alcances del servicio, conclusiones y recomendaciones para efectuar trabajos de mantenimiento correctivo y mejoras para operatividad y disponibilidad del sistema de puesta a tierra.
- Este informe debe incluir la siguiente documentación:
 - o Registros fotográficos en detalle de la ejecución del servicio (antes, durante y después).
 - o Reportes técnicos.
 - o Protocolos de pruebas de funcionamiento del sistema de puesta a tierra.
 - o Certificado de calibración de los equipos digitales utilizados.

Se adjunta formatos de reporte técnico – Anexo A y protocolo de prueba de funcionamiento del sistema de puesta a tierra – Anexo B.

12.2 CONSTANCIA DE MANTENIMIENTO Y FUNCIONAMIENTO

- Asimismo, deberá emitir una constancia de mantenimiento y funcionamiento del sistema de puesta a tierra.



GERENCIA DE ADMINISTRACION Y LOGISTICA SUBGERENCIA DE SERVICIOS SECCION SERVICIOS GENERALES	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (PAT) PERTENECIENTES A LAS AGENCIAS DE LA SUBGERENCIA MACRO REGIÓN II TRUJILLO DEL BANCO DE LA NACIÓN”	
---	---	---

12.3 GUÍAS

- A la administración de cada agencia se debe dejar una copia de la guía remisión de insumos, materiales, repuestos y componentes suministrados, esta guía debe ser visado por el administrador.

Esta documentación debe ser entregada mediante una carta, a la **Subgerencia Macro Región II Trujillo**, en archivos físicos y digitales.

Todos estos documentos deben tener fecha de recepción y estar sellados y firmados por los administradores de cada agencia. También, deben estar sellados y firmados por ingeniero supervisor y representante de la empresa.

13. ÉTICA, ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO:

A la recepción del documento contractual, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del contrato menor o cualquier servidor de la entidad contratante. Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente. Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE. Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Asimismo, declara no tener, ni conocer actualmente ningún conflicto de interés para la ejecución de prestaciones contratadas. Por otro lado, se compromete a informar, de manera inmediata, al área usuaria y a la Gerencia de Oficialía de Cumplimiento Normativo y Conducta de Mercado (integridadbn@bn.com.pe) en caso tome conocimiento de una situación de conflicto de interés, debiendo inhibirse inmediatamente de intervenir en las actividades que directa o indirectamente se relacionen con el conflicto de interés advertido.


En consecuencia, el CONTRATISTA se compromete –en lo que le resulte aplicable- a cumplir en todo momento con lo establecido en el Código de Ética del Banco y normas de integridad publicadas en <https://www.bn.com.pe/integridad/integridad.asp>

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la


Encargado
Sección Servicios Generales


Hector Rafael
Donayre
Enciso
Sección Servicios Generales


Santiago Carlos E.
García Pardo
SUBGERENTE (e)
Macro Región II
Trujillo
Red de Agencias

<p>GERENCIA DE ADMINISTRACION Y LOGISTICA SUBGERENCIA DE SERVICIOS SECCION SERVICIOS GENERALES</p>	<p>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (PAT) PERTENECIENTES A LAS AGENCIAS DE LA SUBGERENCIA MACRO REGIÓN II TRUJILLO DEL BANCO DE LA NACIÓN"</p>	
--	---	---

ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

14. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte del Banco de la Nación no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (01) año, contado a partir de la conformidad otorgada.

15. SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO

El contratista debe adquirir las pólizas de SCTR salud y pensión; de acuerdo con la Ley No 26790 (Decreto Supremo N° 009-97-SA Decreto Supremo N° 003-98-SA)

- **SCTR Salud:** Proporciona cobertura médica completa al 100 %, en caso de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, incluyendo atención médica, medicamentos, hospitalización, cirugías, rehabilitación y prótesis hasta la recuperación y alta del paciente.
- **SCTR Pensión:** Otorga beneficios económicos, como pensiones por invalidez o sobrevivencia (a beneficiarios en caso de fallecimiento del trabajador) y reembolso de gastos de sepelio


16. RECURSOS A SER PROVISTOS DEL PROVEEDOR

- Incluir el suministro de aquellos materiales, insumos menores y/o trabajos que fueran necesarios para la correcta realización del requerimiento, aunque no estuviesen expresamente detallados en el presente documento.
- Suministrar a su personal los siguientes equipos, herramientas, materiales mínimos necesarios para la ejecución del presente servicio:
 - Equipos:
 - 01 telurómetro digital.
 - 01 telurómetro digital tipo pinza.
 - 01 multímetro digital o 01 pinza amperimétrica digital.
 - Herramientas:
 - 01 Palas pequeñas de jardinería.
 - 01 pico.
 - 01 barreta metálica de 1" x 1.50 metros
 - 01 llave francesa.
 - 01 llave Stillson
 - 01 juego de llaves de boca.
 - 01 Arco de sierra.
 - 01 escobilla de fierro.
 - 01 escofina.
 - 01 martillo o comba.
 - Materiales:
 - 02 baldes plásticos de 20 litros.


Encargado
Sección Servicios Generales


Rafael Donayre Enciso
Sección Servicios Generales


Santiago Carlos E. García
SUBGERENTE (e)
Macro Región II
Trujillo
Red de Agencias

<p>GERENCIA DE ADMINISTRACION Y LOGISTICA SUBGERENCIA DE SERVICIOS SECCION SERVICIOS GENERALES</p>	<p>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (PAT) PERTENECIENTES A LAS AGENCIAS DE LA SUBGERENCIA MACRO REGIÓN II TRUJILLO DEL BANCO DE LA NACIÓN"</p>	
--	--	---

- Lijas de papel
 - Líquido removedor de óxidos
 - Grasa conductiva de cobre.
- Garantizar que los equipos y herramientas a ser empleados por su personal se encuentren en perfectas condiciones de uso y seguridad.
 - Para el caso de los equipos digitales, estos deben contar con certificación de calibración vigente (menor a un año) a nombre del proveedor, emitida por laboratorios acreditados en magnitudes eléctricas por el OSINERGMING o INACAL o ENERLAB o LOGYTEC.
 - Del punto anterior, el certificado de calibración de los equipos digitales, utilizados en el servicio, forma parte del certificado de protocolos de pruebas y medición, teniendo el carácter de obligatorio su presentación, la falta de este documento o el estar caduco, fuera del año, inhabilita el protocolo emitido.
 - Suministrar a su personal uniforme y fotocheck de identificación. También equipos de seguridad personal tales como: calzado dieléctrico, cascos, guantes dieléctricos, lentes de protección, guantes de protección industrial, mascarillas y respiradores.
 - Tomar todas las medidas de seguridad que sean necesarias para no causar perjuicio en la continuidad del servicio de la agencia; de ocurrir esta situación los perjuicios económicos serán asumidos por el proveedor.
 - Garantizar, que su personal técnico a la culminación de los trabajos proceda al retiro de materiales excedentes y desechos fuera de las instalaciones del local. También, con la limpieza de manchas, polvo y suciedad ocasionados por materiales y equipos empleados en la ejecución del servicio, para lo cual deberán utilizar equipos adecuados para limpieza.
 - Obligación de reemplazar los componentes y accesorios que resulten dañados por mala manipulación de estos durante el desarrollo del servicio. Igualmente, corregir el deficiente mantenimiento realizado.
 - Del punto anterior, de presentarse observaciones en las instalaciones o en el funcionamiento de los equipos, se levantará un acta suscrita por el Banco, obligándose al contratista a subsanarlas en un plazo no mayor de ocho (08) días, contados a partir de la suscripción de dicha acta. La no suscripción del acta por parte del contratista no invalida el instrumento, de acuerdo al artículo 168° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
 - Si pese al plazo otorgado el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la entidad puede otorgar al contratista periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar lo previsto en el numeral anterior
 - El proveedor asumirá los perjuicios económicos, costos y gastos respectivos por fallas que se presenten en el sistema eléctrico de la agencia, como consecuencia de una incorrecta manipulación o mal mantenimiento del sistema de puesta a tierra.


17. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

El servicio y/o consultoría se desarrollará en un plazo de cincuenta (50) días calendarios, computados a partir del día siguiente hábil de la notificación de la contratación en el PLADICOP y/o vía correo electrónico.

18. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El lugar de la prestación del servicio será en las direcciones de las agencias detalladas en el ítem 7.1. RELACIÓN DE AGENCIAS Y SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA.



<p>GERENCIA DE ADMINISTRACION Y LOGISTICA SUBGERENCIA DE SERVICIOS SECCION SERVICIOS GENERALES</p>	<p>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (PAT) PERTENECIENTES A LAS AGENCIAS DE LA SUBGERENCIA MACRO REGIÓN II TRUJILLO DEL BANCO DE LA NACIÓN"</p>	
--	---	---

19. FORMA DE PAGO:

El pago se realiza en un plazo máximo de diez días hábiles luego de otorgada la conformidad por parte del área usuaria y es prorrogable, previa justificación de la demora, por cinco días hábiles; de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Ley General de Contrataciones Públicas.

El Banco de la Nación realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en Soles (s/) y en una sola armada.

Para iniciar el trámite de pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, el Banco de la Nación debe contar con la siguiente documentación:

- Carta simple dirigida a la Subgerencia Macro Región II Trujillo.
- Comprobante de pago.
- Copia simple de documento de contratación.
- Acta de conformidad original.

Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes de la Macro Región Trujillo ubicado en Jirón San Martín 405 - Trujillo, en el horario de 08:00am a 16:00 horas.

20. RESPONSABLE DE DAR CONFORMIDAD A LA PRESTACIÓN:

Según lo señalado en el Artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069 – Ley General de Contrataciones Públicas:

La conformidad será otorgada por la administración de cada agencia, donde se realizará el servicio o quien haga sus veces, en un plazo máximo de (7) días calendario o desde el día siguiente de recibido el entregable o máximo veinte (20) días en caso se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, o si se trata de consultorías.


21. CONFIDENCIALIDAD:

EL PROVEEDOR se obliga a guardar estricta reserva sobre toda la información relacionada con EL BANCO y que sea de su conocimiento en el curso del cumplimiento de sus prestaciones, la cual no podrá ser utilizada sin previa autorización de este último, configurándose en causal de resolución de pleno derecho el incumplimiento de la indicada obligación, sin perjuicio de la indemnización de daños y perjuicios a que hubiere lugar. En este contexto, toda la información referida a clientes, personal, contabilidad, finanzas, productos, tráfico de llamadas telefónicas, tráfico de Internet, mensajería electrónica, actividades de comercialización, planes de negocio, acuerdos y actas de directorio, técnicas de marketing, procesos, servicios, políticas de precios, estrategias, buenas prácticas, metodología de trabajo, especificaciones técnicas, hardware, software, diseños, planos, dibujos, prototipos, nombres o marcas comerciales, modelos, descubrimientos, investigaciones, desarrollos, procesos, procedimientos, propiedad intelectual, sistemas de seguridad, estructura y distribución de las oficinas, sucursales y agencias, y también toda aquella información obtenida de terceras partes para EL BANCO, se considera confidencial y está considerada como parte de la obligación de reserva absoluta que asume EL PROVEEDOR por el presente instrumento. La obligación de mantener la confidencialidad de la información subsistirá incluso luego de finalizado la contratación.

Encargado
Sección Servicios Generales

Sección Servicios Generales

BANCO DE LA NACIÓN
Santiago Carlos E. García Alamo
SUBGERENTE (e)
Macro Región II
Trujillo
Red de Agencias

<p>GERENCIA DE ADMINISTRACION Y LOGISTICA SUBGERENCIA DE SERVICIOS SECCION SERVICIOS GENERALES</p>	<p>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (PAT) PERTENECIENTES A LAS AGENCIAS DE LA SUBGERENCIA MACRO REGIÓN II TRUJILLO DEL BANCO DE LA NACIÓN”</p>	
--	---	---

22. PENALIDAD:

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

Las penalidades serán aplicadas según lo señalado en el artículo 119 y 120 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas, en caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato menor, se aplica al proveedor una penalidad por cada día de atraso que le sea imputable.

La suma de la aplicación de las penalidades por mora y de otras penalidades no puede exceder el 10% del monto del contrato o, de ser el caso del entregable correspondiente

En todos los casos, la penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente formula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

Para Bienes y Servicios F= 0.40

Una vez que se llega al monto máximo de la penalidad por mora, la entidad contratante puede optar por resolver el contrato menor.

23. OTRAS PENALIDADES

No corresponde.

24. RESOLUCIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, y artículo 229 de su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF.


Se puede resolver la contratación, en los siguientes casos:

- Por incumplimiento de alguna de LAS PARTES de las obligaciones asumidas en los términos de referencia, para lo cual la parte perjudicada con el incumplimiento deberá notificar a la otra parte comunicando la causal invocada.
- Por incumplimiento del requerimiento de presentar la Declaración Jurada de Intereses conforme el numeral 11.5 del artículo 11 del Reglamento del Decreto de Urgencia 020-2019 o la presentación de la Declaración Jurada de Interés con información inexacta o falsa, solo en el caso que el servicio sea prestado por persona natural con obligación de presentar declaración jurada de intereses de acuerdo con lo señalado por el área usuaria.
- El BANCO puede resolver la contratación cuando la penalidad aplicada excede el 10% del monto contractual.
- De corresponder a servicios profesionales de asesoría, servicios de consultoría y servicios legales: la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la Ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personal del servicio público. Asimismo, en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el artículo 5 de dicha ley


 Encargado
 Sección Servicios Generales


 Hector Rafael
 Donayre
 Enciso
 Sección Servicios Generales


 Santiago Carlos E.
 Garza Alamo
 SUPERLENTE (e)
 Gerencia Macro Región II
 Trujillo
 Red de Agencias

<p>GERENCIA DE ADMINISTRACION Y LOGISTICA SUBGERENCIA DE SERVICIOS SECCION SERVICIOS GENERALES</p>	<p>SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (PAT) PERTENECIENTES A LAS AGENCIAS DE LA SUBGERENCIA MACRO REGIÓN II TRUJILLO DEL BANCO DE LA NACIÓN"</p>	
--	--	---

se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al Estado, bajo cualquier modalidad.

- e. Paralización o reducción injustificada de la ejecución de la prestación, pese a haber sido requerido para corregir tal situación.
- f. Por mutuo acuerdo entre el proveedor y el Banco de la Nación, previa solicitud el área usuaria.
- g. Por caso fortuito o fuerza mayor, que imposibilite al Banco de la Nación de manera definitiva continuar con la contratación.
- h. Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción.

25. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Todas las controversias que surjan entre las partes sobre la validez, nulidad, interpretación, ejecución, terminación o eficacia de los contratos menores se resuelven mediante conciliación.

26. CLÁUSULA GESTION DE RIESGOS

Las partes realizan la gestión de riesgos de acuerdo con lo establecido en el presente documento, a fin de tomar decisiones informadas, aprovechando el impacto de riesgos positivos y disminuyendo la probabilidad de los riesgos negativos y su impacto durante la ejecución contractual, considerando la finalidad pública de la contratación

27. OTROS CARACTERISTICAS QUE SEAN RELEVANTES PARA LA CONTRATACIÓN

Esta contratación corresponde a la necesidad del área y se ratifica no estar dividiendo la contratación (FRACCIONANDO), para evadir la aplicación de un procedimiento de selección mayor a las 08 UIT. Asimismo, se ha verificado que el presente requerimiento NO SE ENCUENTRA PROGRAMADO en el PAC; en caso de tratarse de una necesidad imprevista se procederá con lo dispuesto en el artículo 50° de la Ley N° 32069 y artículo 45° de su reglamento.

Se ha verificado que el objeto de contratación no se encuentra en el Listado de Bienes y Servicios Comunes (<https://www.gob.pe/8194-consultar-el-listado-de-bienes-y-servicios-comunes-lbsc>), así como en la relación de las fichas de homologación (<https://central.perucompras.gob.pe/homologacion/relacion-fichas-homologacion-aprobadas.php>).

En todo lo no previsto expresamente en el presente termino de referencia, resulta aplicable la Ley General de Contrataciones Públicas - Ley N° 32069 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF


Encargado
Sección Servicios Generales

FIRMA Y SELLO / ÁREA USUARIA


Enciso
Hector Rafael Donayre


Santiago Carlos E. Garcia
Gerencia
Red de Agencias
Macroeconomía II
Trujillo

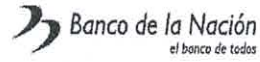
GERENCIA DE ADMINISTRACION Y LOGISTICA
SUBGERENCIA DE SERVICIOS
SECCION SERVICIOS GENERALES

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (PAT) PERTENECIENTES A LAS AGENCIAS DE LA SUBGERENCIA MACRO REGIÓN II TRUJILLO DEL BANCO DE LA NACIÓN"



ANEXO A - FORMATO DE REPORTE TÉCNICO

REPORTE TÉCNICO MANTENIMIENTO PREVENTIVO SISTEMA DE PUESTA A TIERRA



AGENCIA	FECHA MANTENIMIENTO
DIRECCIÓN	
EMPRESA A CARGO	RUC

PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (PAT)		
CANTIDAD TOTAL DE PAT	ANTIGÜEDAD	
CANTIDAD DE PAT PARA CARGAS GENERALES DE LA AGENCIA	CANTIDAD DE PAT PARA EQUIPOS DE COMUNICACIÓN	CANTIDAD DE PAT PARA PARARRAYOS

MEDICIONES RESISTENCIA ELECTRICA DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (PAT)											
RESISTENCIA INICIAL						RESISTENCIA FINAL					
PAT N° 01	PAT N° 04	PAT N° 07	PAT N° 10	PAT N° 01	PAT N° 04	PAT N° 07	PAT N° 10	PAT N° 01	PAT N° 04	PAT N° 07	PAT N° 10
PAT N° 02	PAT N° 05	PAT N° 08	PAT N° 11	PAT N° 02	PAT N° 05	PAT N° 08	PAT N° 11	PAT N° 02	PAT N° 05	PAT N° 08	PAT N° 11
PAT N° 03	PAT N° 06	PAT N° 09	PAT N° 12	PAT N° 03	PAT N° 06	PAT N° 09	PAT N° 12	PAT N° 03	PAT N° 06	PAT N° 09	PAT N° 12

MEICIÓN DE PRESENCIA DE VOLTAJE ENTRE CABLES Y ELECTRODOS DE PUESTA A TIERRA

RESULTADO:

PRUEBAS DE CONTINUIDAD DE CONDUCTORES DE PROTECCIÓN (A TIERRA) ENTRE LOS TABLEROS ELECTRICOS DE LA AGENCIA

RESULTADO:

PRUEBAS DE CONTINUIDAD DE CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA ENTRE EL POZO A TIERRA Y TABLERO GENERAL DE LA AGENCIA

RESULTADO:

PRUEBAS DE CONTINUIDAD DE CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA ENTRE EL POZO A TIERRA Y PARARRAYOS

RESULTADO:

PRUEBAS DE CONTINUIDAD DE LOS CONDUCTORES DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE TIERRA ENTRE LOS POZOS A TIERRA EXISTENTES

RESULTADO:

ACTIVIDADES REALIZADAS:

RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO:

REPUESTOS CAMBIADOS Y ENTREGADOS AL USUARIO:

PROFESIONAL Y TECNICO RESPONSABLE DE LA PRESTACION	CONFORMIDAD DEL USUARIO	
Hombre y firma de Técnico PROVEEDOR	Firma y Sello del Ingeniero (I) PROVEEDOR	Firma y sello de usuario BANCO DE LA NACIÓN



Encargado
Sección Servicios Generales



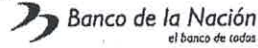
GERENCIA DE ADMINISTRACION Y LOGISTICA
SUBGERENCIA DE SERVICIOS
SECCION SERVICIOS GENERALES

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (PAT) PERTENECIENTES A LAS AGENCIAS DE LA SUBGERENCIA MACRO REGIÓN II TRUJILLO DEL BANCO DE LA NACIÓN



ANEXO B - FORMATO DE PROTOCOLO DE PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

PROTOCOLO DE PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA



AGENCIA:		FECHA MANTENIMIENTO:					
DIRECCIÓN:		PERIODO:					
EMPRESA A CARGO:		RUC:					
INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN LA MEDICIÓN							
CODIGOS	MARCA	MODELO	SERIE	FECHA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS	MÉTODO DE MEDICIÓN		
TELURIMETRO DIGITAL							
TELURIMETRO DIGITAL TIPO PHZA							
MULTIMETRO DIGITAL							
PHZA AMPERIMÉTRICA DIGITAL							
APLICACIONES DE POZOS A TIERRA (PAT) Y VALORES MÍNIMOS RECOMENDADOS							
TIPO DE SERVICIO	O REQUERIDO (CIE 964-712)	CANTIDAD PAT	TIPO DE PAT	UBICACIÓN DE PAT	TIPO DE VARRILLAS	DIMENSIONES VARRILLAS	
MEDIA TENSIÓN	25 o o menos						
BAJA TENSIÓN	25 o o menos						
COMUNICACIONES	25 o o menos						
PARARRAYOS	25 o o menos						
MEDICIONES RESISTENCIA ELÉCTRICA DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (PAT)							
RESISTENCIA INICIAL (i)				RESISTENCIA FINAL (f)			
PAT N° 01	PAT N° 04	PAT N° 07	PAT N° 10	PAT N° 01	PAT N° 04	PAT N° 07	PAT N° 10
PAT N° 02	PAT N° 05	PAT N° 08	PAT N° 11	PAT N° 02	PAT N° 05	PAT N° 08	PAT N° 11
PAT N° 03	PAT N° 06	PAT N° 09	PAT N° 12	PAT N° 03	PAT N° 06	PAT N° 09	PAT N° 12
RESULTADO DE MEDICIONES RESISTENCIA ELÉCTRICA DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (PAT)							
PAT	APROBADO	DESAPROB.	MC	PAT	APROBADO	DESAPROB.	MC
PAT N° 01				PAT N° 04			
PAT N° 02				PAT N° 05			
PAT N° 03				PAT N° 06			
MEDICIÓN DE PRESENCIA DE VOLTAJE ENTRE CABLES Y ELECTRODOS DE PUESTA A TIERRA:							
RESULTADO:							
PRUEBAS DE CONTINUIDAD DE CONDUCTORES DE PROTECCIÓN (A TIERRA) ENTRE LOS TABLEROS ELÉCTRICOS DE LA AGENCIA:							
RESULTADO:							
PRUEBAS DE CONTINUIDAD DE CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA ENTRE EL POZO A TIERRA Y TABLERO GENERAL DE LA AGENCIA:							
RESULTADO:							
PRUEBAS DE CONTINUIDAD DE CONDUCTORES DE PUESTA A TIERRA ENTRE EL POZO A TIERRA Y PARARRAYOS:							
RESULTADO:							
PRUEBAS DE CONTINUIDAD DE LOS CONDUCTORES DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE TIERRA ENTRE LOS POZOS A TIERRA EXISTENTE:							
RESULTADO:							
ACTIVIDADES REALIZADAS:							
RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO:							
REPUESTOS CAMBIADOS Y ENTREGADOS AL USUARIO:							
PROFESIONAL Y TÉCNICO RESPONSABLE DE LA PRESTACIÓN				CONFORMIDAD DEL USUARIO			
Nombre y firma de Técnico PROVEEDOR				Firma y sello de usuario BANCO DE LA NACIÓN			

Encargado
Sección Servicios Generales

Hector Rafael Donayre Enciso

Santiago Carlos E. García Alamo
SUBGERENTE (e)
Región II
Trujillo
Gerencia Red de Agencias