TERMINOS DE REFERENCIA

1. AREA USUARIA

Agencia 1 Cajamarca – SMR II Trujillo.

2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

"Servicio de Mantenimiento correctivo por refacción del sistema eléctrico en baja tensión de la Agencia 1 Cajamarca del Banco de la Nación".

3. FINALIDAD DEL REQUERIMIENTO

El presente requerimiento busca proveer a la institución de una infraestructura eléctrica funcional, con condiciones eléctricas adecuadas lo que contribuirá a una continuidad del servicio eléctrico, la satisfacción de los colaboradores y salvaguardar la seguridad de los clientes internos y externos, de esta manera se garantiza la continuidad de las operaciones y se refuerza la imagen institucional del Banco de la Nación.

4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACION

Contratar una persona natural o jurídica que brinde el servicio especializado en el rubro, para salvaguardar la continuidad del sistema eléctrico de la agencia.

Objetivo General

- Efectuar el servicio de mantenimiento correctivo, tendido de cables del sistema de iluminación, sistema de tomacorrientes de uso normal y estabilizado, alimentadores a los Tableros General, cambio de cables alimentadores a los Tableros de distribución, cambio de los cables de los circuitos eléctricos de derivación, cambio de las luminarias y realizar los nuevos recorridos de los cables eléctricos en planos de toda la Agencia.

- **Objetivo Específico.**
  Garantizar el suministro de energía eléctrica permanente en la Agencia 1 Cajamarca del Banco de la Nación.

5. PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL - POI:

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

6. ANTECEDENTES

La energía eléctrica es proporcionada por la empresa Hidrandina, que pasa por el Jr. Pisagua hacia el medidor y luego hacia el interruptor General, Convertidor de Energía 380-220 voltios y luego al tablero general, de donde alimenta a diferentes circuitos alumbrado, tomacorrientes y otros con las condiciones siguientes:

Tipo Suministro:	Trifásico
Opción Tarifaria:	BT4
Medidor N.-	000000005006252-Marca Electrón.
N de hilos. -	4
Suministro. -	45602239
Potencia Contratada. -Potencia Variable.	

La energía recibida a través del respectivo suministro por parte de Hidrandina S.A, es distribuida en el tablero General, hacia los Interruptores Termomagnéticos los mismos que cubren diferentes cargas de demanda.

BANCO DE LA NACION LUIS FRANCISCO SOCOLA SALAZAR ADMINISTRADOR AGENCIA "1" CAJAMARCA

BANCO DE LA NACION Jefe (e) Sección Servicios Generales

BANCO DE LA NACION Hector Rafael Donayre Enciso Sección Servicios Generales

BANCO DE LA NACION Santiago Carlos E. Garcia Alamo SUBGERENTE (e) Macro Region II Trujillo Gerencia Red de Agencias

El administrador de la agencia 1 Cajamarca nos hace llegar un correo electrónico, solicitando apoyo e indicando las fallas que adolece la oficina para proceder a realizar in situ el respectivo TDR.

7. ALCANCES Y DESCRIPCION DEL PROYECTO.

Tener en cuenta que desde el año 2011, el servicio de suministro e instalación tableros eléctricos, no se ha obtenido mejoras en la parte de las instalaciones eléctricas de la Agencia 1 Cajamarca del Banco de la Nación.

7.1. DESCRIPCION

Desinstalación de los cables existentes, luminarias (circulares) y tomacorrientes ubicados en los diferentes ambientes de la Agencia, hall de atención, ventanillas, administración, caja, archivo, lobby de ATM y otros ambientes internos y externos.

- Estos equipos se entregarán a la administración de la agencia 1 Cajamarca.
- Realizar las pruebas de funcionamiento para verificar la correcta operatividad.
- Efectuar el estudio de iluminación de todas las áreas en la agencia.

7.2. ACTIVIDADES.

Suministro e instalación de cables eléctricos, luminarias Panel Led, tomacorrientes eléctricos y switch de encendido, se efectuará en Agencia 1 Cajamarca del Banco de la Nación. **(luminarias circulares serán reemplazadas por panel led de 0.60x0.60).**

a) TABLEROS ELECTRICOS

<u>Cuarto de comunicaciones. (2 piso)</u>

Suministro e instalación de un tablero eléctrico de metal de 1 cuerpo de 52 polos para empotrar, tipo riel puerta delantera deberá contar con mandil y cerradura con llave para evitar la manipulación por personas extrañas.
Desinstalar tablero existente dejarlo debidamente resanado y pintado la pared con el color existente.

- Características de Interruptores diferenciales bipolares, 15/25 amperios de corriente nominal, con 30 miliamperios de sensibilidad, clase AC con capacidad de detectar corrientes de fuga a tierra del tipo sinusoidal (2x25A/30mA).
- Características de Interruptores termo magnéticos bipolares, disparo magnético curva C, tensión de empleo 220/440 VAC, con capacidad de interrupción ultima de 25 Ka, 20 amperios de corriente nominal

b) <u>Ventanilla de Pagos</u> (cambio tablero 8-ubicado1er piso)

Suministro e instalación de un tablero eléctrico de metal de dos cuerpos de 72 polos, Tipo riel, para empotrar puerta delantera deberá contar con mandil y puerta con cerradura con llave para evitar la manipulación por personas extrañas.

Desinstalar tablero existente dejarlo debidamente resanado y pintado la pared con el color existente.

- Características de Interruptores diferenciales bipolares, 15/25 amperios de corriente nominal, con 30 miliamperios de sensibilidad, clase AC con capacidad de detectar corrientes de fuga a tierra del tipo sinusoidal (2x25A/30mA).

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

BANCO DE LA NACION LUIS FRANCISCO SOCOLA BALAZAR ADMINISTRADOR AGENCIA "1" CAJAMARCA

BANCO DE LA NACION Jefe (e) Sección Servicios Generales

BANCO DE LA NACION Hector Rafael Donayre Ensoso Sección Servicios Generales

- Características de Interruptores termo magnéticos bipolares, disparo magnético curva C, tensión de empleo 220/440 VAC, con capacidad de interrupción ultima de 25 Ka, 20 amperios de corriente nominal

C) Tablero de Ingreso. (N.-10 ubicado 1er piso)

Suministro e instalación de un tablero eléctrico de metal de 1 cuerpos de 30 polos para empotrar tipo riel, puerta delantera deberá contar con mandil y puerta con cerradura con llave para evitar la manipulación por personas extrañas.

Desinstalar tablero existente dejarlo debidamente tarrajeado y pintado la pared con el color existente.

- Características de Interruptores diferenciales bipolares, 15/25 amperios de corriente nominal, con 30 miliamperios de sensibilidad, clase AC con capacidad de detectar corrientes de fuga a tierra del tipo sinusoidal (2x25A/30mA).
- Características de Interruptores termo magnéticos bipolares, disparo magnético curva C, tensión de empleo 220/440 VAC, con capacidad de interrupción ultima de 25 Ka, 20 amperios de corriente nominal

- **D) Tablero N.-2 sótano (pasadizo hacia la escalera)**

Suministro e instalación de un tablero eléctrico de metal de 1 cuerpos de 30 polos para empotrar puerta delantera deberá contar con mandil y puerta con cerradura con llave para evitar la manipulación por personas extrañas.
Desinstalar tablero existente dejarlo debidamente, resanado, tarrajeado y pintado la pared con el color existente.

- Características de Interruptores diferenciales bipolares, 15/25 amperios de corriente nominal, con 30 miliamperios de sensibilidad, clase AC con capacidad de detectar corrientes de fuga a tierra del tipo sinusoidal (2x25A/30mA).
- Características de Interruptores termo magnéticos bipolares, disparo magnético curva C, tensión de empleo 220/440 VAC, con capacidad de interrupción ultima de 25 kA, 20 amperios de corriente nominal.

E) Tablero N.-4 local antiguo

Suministro e instalación de un tablero eléctrico de metal de 1 cuerpos de 12 polos para adosar, con riel din. puerta delantera deberá contar con mandil y puerta con cerradura con llave para evitar la manipulación por personas extrañas.
Desinstalar tablero existente dejarlo debidamente tarrajeado y pintado la pared con el color existente.

- Características de Interruptores diferenciales bipolares, 15/25 amperios de corriente nominal, con 30 miliamperios de sensibilidad, clase AC con capacidad de detectar corrientes de fuga a tierra del tipo sinusoidal (2x25A/30mA).
- Características de Interruptores termo magnéticos bipolares, disparo magnético curva C, tensión de empleo 220/440 VAC, con capacidad de interrupción ultima de 25 Ka, 20 amperios de corriente nominal.

TABLERO DISTRIBUCION			
Tablero 8			
	General	3x70A	
C.02	Alumbrado hall público y ventanilla	3x50A	

BANCO DE LA NACION LUIS FRANCISCO SÓCOLA SALAZAR ADMINISTRADOR AGENCIA "1" CAJAMARCA

BANCO DE LA NACION Jefe (e) Sección Servicios Generales

BANCO DE LA NACION Hector Rafael Domínguez Encina Sección Servicios Generales

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

C.03	Alumbrado administrador bóveda, baños, archivo y	2x20A	2 x 25 A / 30mA
C.04	Reserva	2x20A	
C.05	Luz emergencia	2x20A	2 x 25 A / 30mA
C.06	Ventilador	2x15A	2 x 25 A / 30mA
C.07	Reserva	2x15A	2 x 25 A / 30mA
C.08	TD Data center	2x15A	2 x 25 A / 30mA
C.10	Reserva		
C.11	Reserva		

TABLERO DISTRIBUCION			
Tablero 12 Comunicaciones (2 Piso)			
	General	3x70A	
C.02	Alumbrado	3x30A	2 x 30 A/30mA
C.03	Reserva	2x15A	
C.04	Alumbrado	2x15A	
C.05	Reserva	2x20A	
C.06	Reserva	2x15A	2 x 25 A / 30mA
C.06	Tomacorriente	2x15A	2 x 25 A / 30mA
C.07	Circuitos diferenciales		2 x 15 A / 30mA
C.08	Reserva	2x16A	
C.10	Reserva	2x32A	
C.11	Alarma	2x16A	2 x 15 A / 30mA

TABLERO DISTRIBUCION ESTABILIZADO

	GENERAL	2x60A	
C.01	Reserva	2x16A	2 x 25 A / 30mA
C.02	CCTV	2X16A	2 x 25 A / 30mA
C.03	Cajero automático	2X16A	2 x 25 A / 30mA
C.04	Tomacorriente administración	2X32A	2 x 40 A / 30mA
C.05	Tomacorriente	2X32A	2 x 25 A / 30mA
C.06	Reserva		
C.07	Reserva		

TABLERO DISTRIBUCIÓN ATM

	GENERAL	2X30A	
C.01	Tomacorriente comercial	2x15A	2 x 25 A / 30mA
C.02	Alumbrado	2X15A	2 x 25 A / 30mA
C.04	Tomacorriente agente Multired	2X20A	2 x 25 A / 30mA
C.05	reserva		

TABLERO DISTRIBUCIÓN LOCAL ANTIGUO

	GENERAL	2x 35	
C.01	Tomacorriente	2x16A	2 x 25 A / 30mA
C.02	Alumbrado	2X16A	2 x 25 A / 30mA

Sistema eléctrico

- Retiro integral de tomacorrientes e interruptores.
- Retiro integral de cableado eléctrico de circuitos de tomacorrientes y alumbrado
- Retiro integral de equipos de iluminación

BANCO DE LA NACION Santiago Carlos E. García Alamo SUBGERENTE (e) Macro Region II Trujillo Gerencia Red de Agencias

BANCO DE LA NACION LUIS FRANCISCO SOCOLA SALAZAR ADMINISTRADOR AGENCIA "1" CAJAMARCA

BANCO DE LA NACION Jefe (e) Sección Servicios Generales

BANCO DE LA NACION Hector Rafael Donayre Enciso Sección Servicios Generales

- Suministro e instalación de 66 metros de tubería Conduit de 1"1/2 para el cableado de los circuitos de tomacorriente (tablero general hasta rack de comunicaciones, con sus respectivas curvas y cajas de pase.
- Suministro e instalación de 24 metros de tubería Conduit de 1"
- Suministro e instalación de 24 metros de tubería Conduit de 3/4
- Suministro e instalación de 03 cajas de pase metálicas 20x20cm
- Suministro e instalación de cable de NH80 de 4 mm² para los circuitos de tomacorrientes comercial y Multired.
- Suministro e instalación de cable NH80 de 2.5 mm² para los circuitos de iluminación y agencia.
- Suministro e instalación de 66 tomacorrientes, dobles 2P+línea a tierra, tipo universal, color blanco, (incluye placas) comercial. Igual a lo instalado en módulos.
- Suministro e instalación de 52 tomacorrientes dobles 2P+línea a tierra, tipo universal, color rojo, (incluye placas) estabilizado. Igual a lo instalado en módulos.
- Suministro e instalación de tapas ciegas a cajas de pase existentes.
- Suministro e instalación de 03 tomacorrientes dobles para lámpara de emergencia instalado a una altura de 2.20m del nivel del piso
- Suministro e instalación de 01 contactores y 01 reloj horario para letrero Multired.
- Suministro e instalaciones 72 equipos de iluminación Panel cuadrado, LED 0.60x0.60cm 40W Luz Blanca 6500K 3600 Lúmenes, para adosar.
- Suministro e instalaciones 20 equipos de iluminación circular LED 40W Luz Blanca 6500K 3600 Lúmenes, para adosar.
- Suministro e instalación de 11 focos tipo led de 15 w. Luz cálida.
- Suministro e instalación de sticker de riesgo eléctrico foto luminiscentes en tapa de tableros eléctricos y cajas de paso existentes.
- Suministro e instalación de directorio de tableros eléctricos.

Para la distribución de los circuitos de tomacorrientes y de alumbrado se utilizará la ducteria existente, donde se requiera se implementará la instalación de tuberías de Conduit de ¾, 1" y 1"1/2 con sus accesorios fijados con abrazadera de F.G. **no se permitirá la instalación de canaletas en área de comunicaciones y ventanillas.**

Para la implementación de nuevos tomacorrientes se utilizará tubería Conduit y caja de paso modular 4X2

- Los colores de los cables a utilizar son
  Línea = negro, rojo, negro y azul
  neutro = blanco
  tierra = amarillo o verde
- Suministro e instalación de interruptores simples 08, dobles 12 triple 01, Para la instalación y conexión de interruptores se deberá utilizar elementos adecuados y normados. No se permitirá el uso de puentes con cables para la derivación o alimentación de otros interruptores, estas deberán ser realizadas con peinetas eléctricas.
- Todos los cables de alimentación, derivación, control y de tierra deberán utilizar terminales según corresponda la sección de estas.
- El nuevo tablero eléctrico deberá contar con rotulado de circuitos y directorio, la misma que deberá ser de material acrílico. Asimismo, deberá contar con diagrama unifilar enmicado.
- Prueba integral de funcionamiento del sistema eléctrico de la agencia.
- Confección y entrega de plano unifilar de todos los tableros de la agencia y cuadro de cargas correspondientes. Esta deberá será ser firmado por un ingeniero electricista o ingeniero mecánico electricista con colegiatura habilitada.

BANCO DE LA NACIÓN LUIS FRANCISCO SOCOLA SALAZAR ADMINISTRADOR AGENCIA "1" CAJAMARCA

BANCO DE LA NACIÓN Jefe (e) Sección Servicios Generales

BANCO DE LA NACIÓN Hector Rafael Donayre Enríquez Sección Servicios Generales

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

CANTIDAD DE TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES y LUMINARIAS POR AMBIENTE							
Ambientes	Toma comercial	Toma estabilizado	Toma de lámpara de emergencia	Interruptor simple	Toma Calentador	Luminaria adosado	
						30 w	40w
Cómputo.	06			01			01-foco
Contabilidad	06		01	06			04
Préstamos	09			02			04
Secretaria.	03			01			06
Administración	06		01	01			06
Escalera.	06	09	01	01	02		03
Caja.	03	01		02 dobles			03
Escaneo de firmas y reclamos	04	01		01			03
Operaciones.	04						03
Ventanillas.		52		03 dobles			17
Garaje.	01			01			02
Hall atencion al publico				03dobles			12circular
Credito hipotecario	04						02
Ingreso al publico	04			03 dobles			12
Cajeros		08					04 circular
Ingreso ventanillas	01						01
Servicios higiénicos hombre y mujer							04circular 1foco
Escalera y sótano							01 foco
sótano	04			01 simple			06focos
Archivos.	02			02 dobles			07
Ante bóveda y boveda	02			02			02 focos
total	**63**	**71**		**30**	**2**		**104**

BANCO DE LA NACION Santiago Carlos E. Garcia Alamo SUBGERENTE (e) Mabo Region II Trujillo Gerencia Red de Agencias

DE LA NACION LUIS FRANCISCO SOCOLA ALAZAR ADMINISTRADOR AGENCIA "1" CA

BANCO DE LA NACION Jefe (e) Sección Servicios Generales

BANCO DE LA NACION Hector Rafael Donayre Ericsio Sección Servicios Generales

Interruptores termomagnético y diferenciales					
	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Diferencial
capacidad	2X32A	2X50A	2X20A	2X16A	2X25
	02	01	06	02	11
		01 trifásica	05 trifásicas		
total	02	02	11	02	11

Interruptores termomagnético y diferenciales					
	Trifásico	Monofásico	Monofásico	Monofásico	Diferencial
capacidad	3X100A	2X60A	2X30A	2X15A	2X25
	01	02	02 01 trifasica	13	15
		01 trifasica	05 trifasicas		
total	01	03	06	13	15

Interruptores termomagnético y diferenciales					
	Trifásico				
capacidad	3X70A				
	03				
total	03				

- Los materiales indicados deberán ser primera calidad, de marca reconocida y prestigio en el mercado nacional
- El tablero debe permitir el montaje de todos los dispositivos y componentes dentro del gabinete (interruptores, contactores, timer y otros).
- El tablero debe ser fabricado en material resistente al fuego, auto extinguible, no higroscópico, resistente a la corrosión o estar adecuadamente protegido contra ella.
- El tablero debe contar con una cubierta interna sobre los componentes y con una puerta exterior. La cubierta interna tendrá por finalidad impedir el contacto de cuerpos extraños con las partes energizadas, o bien, que partes energizadas queden al alcance del usuario al operar las protecciones o dispositivos de maniobra; deberá contar con perforaciones de tamaño adecuado como para dejar pasar libremente el cableado y demás conexiones pertinentes, sin que ello permita la introducción de cuerpos extraños.
- La cubierta cubre componentes se fijará mediante bisagras en disposición vertical, elementos de cierre a presión o cierres de tipo atornillado; en este último caso los tornillos de fijación empleados deberán ser del tipo no desprendible para que no se pierdan.
- La puerta exterior será totalmente cerrada con un grado de hermeticidad de acuerdo con su aplicación, su fijación se hará mediante bisagras en disposición vertical u horizontal. Las partes energizadas del tablero solo alcanzarse removiendo la cubierta interna componentes, entendiéndose que esta maniobra solo se realizara por necesidad de efectuar trabajos de mantenimiento o modificaciones en el interior del tablero.

BANCO DE LA NACION LUIS FRANCISCO SOCOLA SALAZAR ADMINISTRADOR AGENCIA "1" CAJAMARCA

BANCO DE LA NACION Jefe (e) Sección Servicios Generales

BANCO DE LA NACION Hector Rafael Donayre Aciso Sección Servicios

BANCO DE LA NACION Santiago Carlos E. Garcia Ramo SUBGERENTE (e) Macro Region II Trujillo Gerencia Red de Agencias

- Los elementos de operación de las protecciones o dispositivos de maniobra solo serán accesibles abriendo la puerta exterior la que deberá permanecer cerrada, para lo cual deberá contar con una chapa con llave o un dispositivo equivalente.
- El tablero deberá tener un grado de protección IP 44.
- El gabinete del tablero deberá ser adosado en la pared y no deberá estar metido más de 6 mm por debajo de la superficie de la pared.
- El tablero deberá contar con un espacio suficiente entre las paredes de la caja o gabinete para permitir el paso cómodo y seguro del cableado eléctrico.
- El tablero eléctrico deberá ser de estructura de plancha doblada de acero LAF 1.5mm, la cubierta interna y puerta delantera fabricada en plancha de acero LAF de 2mm de espesor, decapado químico, base anticorrosiva y pintura acabado color RAIL 7032 texturizado.
- Para la instalación de componentes del tablero, esta deberá contar con rieles tipo DIN, acoplados sobre estructuras tipo omega.
- Asimismo, el tablero deberá contar con barra de cobre, para conexión de tierra

7.2.1. CABLEADO DE POTENCIA

Se hará con cable libre de halógeno con aislamiento para 600V, temperatura de operación de 75 °C y 90°C. Se utilizará como sección mínima de 4 mm2 para circuitos de alumbrado y para los circuitos de fuerza. Para circuitos de fuerza mayores de 25A se utilizarán conductores de sección acorde con la corriente que existirá en los circuitos de salida en condiciones normales y con su caída de tensión. Se deberá tener en cuenta que la sección de los cables internos del tablero debe ser igual a la sección del alimentador derivado. El cable alimentador del circuito derivado se indica en planos de diagramas unifilares.

Todo el cableado correrá por tuberías existentes, canaletas porta conductores de PVC ranurado de dimensiones amplias para alojarlos con comodidad, más un espacio de reserva del 50%.

CABLEADO DE CIRCUITOS AUXILIARES

Los tableros se entregarán con sus circuitos auxiliares completos. Este se hará con cable libre de halógeno con aislamiento para 600V.

Se identificarán con anillos que llevarán los números que se indiquen en los esquemas de comando y medición.

Se utilizarán las secciones mínimas siguientes:

- Circuitos de comando : 1,5mm²
- Circuitos voltimétricos : 2,5mm²
- Circuitos amperimétricos : 4mm²

Se deberá tener en cuenta que las secciones utilizadas sean acordes a la corriente que existirá en los circuitos auxiliares en condiciones normales y su caída de tensión.

IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS

Los módulos y gabinetes poseerán carteles indicadores de acrílico grabado, fondo negro, letras blancas, de 3mm de espesor, atornillados con la inscripción del nombre del tablero y de todo otro elemento con acceso desde el frente. Los elementos interiores se identificarán con carteles de acrílico.

Todos los conductores deberán llevar identificación mediante marcas adhesivas escritas por computador y se canalizarán por medio de canaletas plásticas.

MÍMICOS

Los tableros en general que requieran de la intervención de operadores para su funcionamiento poseerán un mímico atornillado realizado con planchuela de hierro esmaltado o en acrílico, que refleje sin lugar a dudas la secuencia de maniobra de los interruptores.

7.2.2.DE LAS LUMINARIAS

Las luminarias a suministrar e instalar serán del tipo LED:

1) Luminarias Panel Led, 60x60 cm, **LUMINARIAS LED PARA INTERIORES CUADRADO**
Total :75 luminarias
TIPO: PANEL LED,
MONTAJE: EMPOTRADO,
MED: 60x60 cm,
LUZ: BLANCA FRIA,
TEMPERATURA: 6500K,
NO DIMMABLE - ON/OFF,
TENSIÓN DE ENTRADA: 220-240V / VAC 50/60hz,
POTENCIA: 48W,
VIDA ÚTIL: >50,000 HORAS,
REND. COLOR: >=80RA,
PROTECCIÓN: IP20, IK02,
Flujo: >= 4120 lúmenes,
Eficacia luminosa >ó= 100 lm/W, Tipo de Iluminación
Garantía 3 años.

Total **:20 LUMINARIAS**
luminarias Panel Led, Ø22.5 cm X 2.65 cm, **LUMINARIAS LED CIRCULARES**
TIPO: DOWNLIGHT,
POLIPROPILENO,
MONTAJE: EMPOTRADO,
MED: Ø22.5 cm X 2.65 cm,
LUZ: BLANCA FRIA,
TEMPERATURA: 6500K,
NO DIMMABLE - ON/OFF,
TENSIÓN DE ENTRADA: 110-277V / VAC 50/60hz,
POTENCIA: 24W, V
IDA ÚTIL: = 25,000 HORAS,
COLOR; =80RA,
PROTECCIÓN: IP20 - IK02,
G.F: 3 AÑOS.

FOCO TIPO LED
11 focos
Color de luz: Cálida
Eficiencia energética: B
Potencia: 15 W
Lúmenes: 1350 lm
Equivalencia luminosa: 120 W
Horas de duración: 15000 h
Tipo de foco: Led
Voltaje: 220-240 V

BANCO DE LA NACIÓN Luis Francisco Socola Salazar Administrador Agencia "1" Cajamarca

BANCO DE LA NACIÓN Jefe (e) Sección Servicios Generales

BANCO DE LA NACIÓN Hector Rafael Donayre Encina Sección Servicios Generales

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

7.2.3. DE LOS TOMACORRIENTES

Los tomacorrientes serán del tipo tres en línea:

Descripción

Se refiere a los aparatos para la toma de energía para el funcionamiento de los diversos aparatos y artefactos eléctricos y se deberán instalar de acuerdo a las normas reglamentarias y planos eléctricos. Comprende a los puntos que sirven como salidas de energía para tomacorrientes y que figuran en los planos, e incluye los materiales y mano de obra.

Materiales y equipos

Los tomacorrientes para equipos especiales y uso general serán tomacorrientes dobles mixto modular, con un dado de 250V, 16A y un dado tipo tres en línea 250V y 10A, con toma a tierra según IEC 60884-1, con placa metálica, de espesor equivalente a 0.040 pulgadas. Los bordes con filos muertos achaflanados. Con tornillos de fijación metálicos inoxidables. Los tomacorrientes a menos de 0.50m de distancia de lavaderos deberán ser del tipo a prueba de agua.

Los tomacorrientes de tensión estabilizada e ininterrumpida para equipos de cómputo serán dobles de configuración del tipo tres en línea 250V y 10A, para insertar espiga circular, con mecanismo encerrado en cubierta fenólica estable y terminales de tornillo, con toma de tierra de acuerdo a la IEC 60884-1 y con placa de aluminio anodizado o mate color rojo.

Placas: Se instalará placa metálica de aluminio mate de espesor equivalente a 0.040 pulgadas. Los bordes con filos muertos achaflanados. Con tornillos de fijación metálicos inoxidables. Las salidas de tomacorrientes conectados a los tableros eléctricos de distribución de emergencia deberán de ser de color rojo y las salidas de tomacorrientes conectados a los tableros de distribución normal deberán ser de color natural.

Placa para Equipo de Cómputo: Placa metálica de aluminio mate de color natural, de características similares a lo anteriormente descrito.

Placa gang: Fabricadas de plancha de fierro galvanizado de 1.2mm de espesor, embutidas de una sola pieza, que permite adecuar la salida de una caja cuadrada de 100 mm a una salida de un gang (equivalente al tamaño dispositivo estándar) con huecos roscados para los tornillos de sujeción. A utilizarse como cajas de salidas de tomacorrientes y comunicaciones cuando lleguen más de tres (3) tubos.

BANCO DE LA NACION Santiago Carlos E. García Alarcón SUBGERENTE (e) Macro Region II Trujillo Gerencia Red de Agencias

7.2.4. DE LOS INTERRUPTORES SWICHT

Descripción

Se refiere a los aparatos para el encendido y apagado de los artefactos de alumbrado interior.

Se usarán interruptores unipolares de 16 A., 220V o según indiquen los planos, para montaje empotrado, del tipo de balancín y operación silenciosa. Para cargas inductivas hasta su máximo rango de tensión e intensidad especificadas para uso general en corriente alterna.

BANCO DE LA NACION LUIS FRANCISCO SOCOLA SALAZAR ADMINISTRADOR AGENCIA "1" CAJAMARCA

Materiales y equipos

Serán con mecanismo tipo balancín, de operación silenciosa, encerrado en cápsula fenólica estable, conformando un dado pesado modular intercambiable y con terminales compuesto por tornillos y láminas metálicas que aseguren un buen contacto eléctrico y que no dejen expuestas las partes con corriente. Para conductores 2.5 mm2 a 6 mm2.

BANCO DE LA NACION Jefe (e) Sección Servicios Generales

BANCO DE LA NACION Hector Rafael Donayre Encina Sección Servicios Generales

Del tipo para instalación empotrada, y para colocarse sobre placas de aluminio anodizado o aluminio mate de tamaño dispositivo estándar. Abrazaderas de montaje rígidas y a prueba de corrosión.

Para uso general en corriente alterna 16 A, 250 VCA, 60 Hz.

Podrán ser unipolares, bipolares y de conmutación.

Del tipo 5001 para los normales y del tipo 5003 para los conmutados, tanto simples como dobles respectivamente.

7.2.5. **BANDEJA METÁLICA PERFORADA, CON TAPA** - 200X100MM (incluye curvas, soportes y accesorios)

Descripción

Consiste en el suministro e instalación de la bandeja metálica cerrada en los tramos indicados en los planos y de acuerdo a las recomendaciones del CNE.

El recorrido de las bandejas que figura en los planos es indicativo y deberá verificarse y coordinarse en obras con el resto de las instalaciones en el pleno montante y/ o con los pases disponibles en la estructura del hormigón.

Sobre bandejas, los cables se dispondrán en una sola capa y en forma de dejar espacio igual a 1/4 del diámetro del cable adyacente de mayor dimensión a fin de facilitar la ventilación, y se sujetarán los transversales mediante lazos de material no ferroso a distancia no mayor de dos metros.

En todas las bandejas deberán existir como mínimo un 25% de reserva una vez considerado el espaciamiento entre cable.

Materiales y equipos

Las bandejas a utilizar serán fabricadas de acero galvanizado en caliente, espesor mínimo de 1.5 mm. Hasta 400mm de ancho y de 2mm de espesor desde 500mm en adelante, con ala no inferior a 100mm para todos los casos. Para tramos largos se deberá usar planchas de 3000mm. Los cortes en la fabricación de las bandejas serán tratados con un componente galvanizado en caliente para prevenir la corrosión del acero, similar al producto Galvanox (rico en zinc), no debe presentar filos cortantes o rebabas que puedan dañar el aislamiento de los cables.

Todos los elementos serán cincados. Las bandejas que deban ser instaladas a la intemperie serán galvanizadas en caliente. Las bandejas instaladas al interior, serán fabricadas de plancha de fierro galvanizado en caliente. Las tapas de las bandejas superiores a 600x150mm., tendrán refuerzo estructural para evitar el pandeo.

La terminación superficial o recubrimiento superficial tiene que proteger adecuadamente al metal contra la corrosión.

Cuando las bandejas sean suspendidas, la suspensión se realizará mediante varilla roscada de 1/2 y brocas por expansión tipo IM 1/2 cada metro de distancia máxima. En el extremo inferior de la varilla se colocarán perfiles adecuados (Riel tipo UNISTRUT 1 5/8"x1 5/8"x3.0m ó 1 5/8x13/16x3.0m con espesor de 1.5mm, 1.9mm o 2.7mm, zincado) para sujetar las bandejas y, además, permitir el futuro agregado de tuberías suspendidas mediante grampas, salvo indicación.

En los puntos de sujeción al riel se deberán montar los correspondientes bulones de 1/4"x 1/2", cincados, con arandelas planas y presión para todos los casos. No se admitirá la suspensión de bandeja directamente desde la varilla roscada.

Cuando la bandeja sea soportada desde ménsulas y siempre que la superficie del muro portante lo permita, se utilizarán ménsulas estándar de las dimensiones que correspondan. Las ménsulas se soportarán al muro mediante insertos de expansión IM

BANCO DE LA NACION LUIS FRANCISCO SOCOLA SALAZAR ADMINISTRADOR AGENCIA

BANCO DE LA NACION Jefe (e) Sección Servicios Generales

BANCO DE LA NACION Hector Rafael Dominguez Enciso Sección Servicios Generales

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

1/2. Cuando la superficie del muro portante sea despareja y no permita la perfecta alineación de la bandeja portacables, se utilizarán apoyos fabricados en obra con hierro ángulo de 1 1/2" de ala x 1/8" de espesor, para amurar cada 1,5 m. Las ménsulas fabricadas en obra deberán tener una terminación prolija a la vista, pintadas con dos manos de antióxido y dos manos de pintura color aluminio, el montaje correrá por cuenta del contratista eléctrico, no se aceptarán adicionales.

En caso de instalarse en un ambiente con techo de estructura metálica se deberá instalar un accesorio de sujeción tipo mordaza de acero galvanizado. Con agujero de Ø1/2" con arandela plana presión, tuerca y cáncamo o perno ojo de acero galvanizado, el cual deberá ser instalado de acuerdo a los detalles indicados.

El contratista deberá contar en obra con el personal y los elementos necesarios para concretar las necesidades de montajes especiales que pudieran surgir.

Todos los cambios de dirección en los tendidos se deberán realizar utilizando los accesorios adecuados (unión Te, curvas planas, curvas verticales) no admitiéndose el corte y solapamiento de bandejas. A fin de asegurar el radio de curvatura adecuado a los conductores que ocupen las bandejas (actuales y futuros) deberán preverse la cantidad necesaria de accesorios.

Los recorridos a seguir serán los indicados en los planos, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

a) En todos los cruces con vigas, la distancia mínima entre fondo de viga y bandeja debe ser de 150 mm.

b) En todos los cruces con tuberías que transporten líquidos, siempre que sea posible la bandeja debe pasar sobre los mismos, a una distancia mínima de 100mm.

c) Se evitará el paso de bandejas por debajo de cajas colectoras de cualquier instalación que transporte líquidos.

d) Todos los tramos verticales y expuestos (tapas 2 aguas), sin excepción, deberán llevar su correspondiente tapa, sujeta con los accesorios correspondientes.

e) Sobre bandejas, los cables se dispondrán en tal forma de dejar espacio igual a ¼ del diámetro del cable adyacente de mayor dimensión a fin de facilitar la ventilación.

f) En todas las bandejas deberá existir como mínimo un 25 % de reserva, una vez considerado el espaciamiento entre cables. Dichas bandejas deberán estar rigidamente puesto a tierra mediante un cable del tipo LSOH o desnudo, según lo especificado en plano. Las posiciones de todos los cables se mantendrán mediante precintos de Nylon, cada 2 metros como máximo.

g) Todas las tapas de las bandejas (horizontales y verticales) serán instaladas a presión a las bandejas tal como se indica en el plano de Leyenda del Proyecto.

h) Las tapas para bandejas en área de exteriores será tipo dos aguas.

i) Todas las bandejas serán puestos a tierra, según lo siguiente:

- Energía : Conductor 35 mm2
- Comunicaciones : Conductor 25 mm2

Y estarán sujetas a las bandejas mediante pernos partidos de cobre.

j) En las bandejas porta cables para baja tensión, deberán está identificado:

tensión de servicio, cuidado, peligro, baja tensión, en fondo color amarillo y letra color negra, cada 3 mts aproximadamente, y en un área de la bandeja que sea de fácil identificación para el personal de mantenimiento.

BANCO DE LA NACION Santiago Carlos E. García Alamo SUBGERENTE (e) Macro Region II Trujillo Gerencia Red de Agencias

BANCO DE LA NACION LUIS FRANCISCO SOCOLA ALAZAR ADMINISTRADOR AGENCIA "1" CAJAMARCA

BANCO DE LA NACION Jefe (e) Sección Servicios Generales

BANCO DE LA NACION Hector Rafael Donayre Enciso Sección Servicios Generales

La acometida a los Tableros Eléctricos se realizará mediante tuberías Conduit Metálica con tuerca y contratuerca bushing en el extremo o parte lateral de la bandeja.

Método de Ejecución:

Las bandejas para cables deben ser instaladas como un sistema completo, utilizando accesorios u otros medios para proveer soporte y adecuados radios de curvatura a los conductores, antes que éstos sean instalados.

La máxima carga de diseño y la separación entre los elementos de soporte de las bandejas no deben exceder los valores especificados en la CNE.

Los tramos rectos serán de tres metros de longitud y llevarán no menos de dos suspensiones. Los tramos especiales, piezas, curvas planas o verticales, desvíos, empalmes, elementos de unión y suspensión, etc., serán de fabricación normalizada y provenientes del mismo fabricante (de tal forma de poder lograr las uniones sin ninguna restricción), no admitiéndose modificaciones en Obra.

Las bandejas se sujetarán con ménsulas y un perfil desde la losa, de manera de evitar su movimiento tanto longitudinal como transversal.

7.3. PROCEDIMIENTOS Y CONDICIONES DEL SERVICIO.

I. **Procedimiento:**

El inicio del servicio hasta su culminación se realizará en coordinación con la Sección Servicios Generales.
El servicio se prestará con toda autonomía profesional requerida, respondiendo el contratista por la calidad y continuidad del servicio, sin subordinación o vinculación laboral de ninguna naturaleza para con el Banco de la Nación

Para la ejecución del servicio en la Agencia 1 Cajamarca, el contratista deberá coordinar y solicitar la autorización de ingreso correspondiente, mediante una carta o correo electrónico a la Administración de la Agencia 1 Cajamarca (acajamarca@bn.com.pe) detallando el personal asignado al servicio (nombres, apellidos y N° de DNI).

La ag.1 Cajamarca, facilitará el ingreso del personal contratista en los días y horarios concertados.

- La administración de la Ag. 1 Cajamarca, del Banco de la Nación., en coordinación con el área de Servicios Generales, verificará el estricto cumplimiento de las condiciones precisadas en los términos de referencia del servicio y que estos sean prestados con calidad y eficiencia.

- El Banco se reserva el derecho de solicitar al contratista el cambio del coordinador o personal técnico, cuando el administrador o personal asignado por el Banco observe que muestra indisciplina o incapacidad técnica para el desempeño de su trabajo, caso en el cual el contratista atenderá el requerimiento de inmediato.

- El administrador o personal asignado por el Banco tiene facultad de paralizar los trabajos en caso de que el contratista incumpla con cualquiera de las cláusulas, prescripciones y puntos de estos términos de referencia. Esta paralización de labores no será tomada como causal, ni sustento para la solicitud de ampliación de plazo.

- El proveedor en su propuesta debe incluir la descripción completa de los repuestos y componentes para utilizarse en el servicio, debiendo especificar marcas, cantidades y características técnicas.

BANCO DE LA NACION LUIS FRANCISCO SOCOLA SALAZAR ADMINISTRADOR AGENCIA "1" CAJAMARCA

BANCO DE LA NACION Jefe (e) Sección Servicios Generales

BANCO DE LA NACION Hector Rafael Donayre Enciso Sección Servicios Generales

BANCO DE LA NACION Santiago Carlos E. Garcia Alamo SUBGERENTE (e) Macro Región II Gerencia Red de Agencias

II. **Condiciones:**

Para el desarrollo del presente servicio, es imprescindible que la empresa cuente con personal especializado y capacitado.

- Carta de **garantía comercial por tres (03) años**, es necesario advertir que debe Adjuntar carta de garantía.

DEL METRADO:

El metrado de los conductores deberá realizarse en base a los planos eléctricos adjuntos en pdf.
Siendo de responsabilidad del contratista el suministro adecuado para la ejecución del servicio.

PLAN DE TRABAJO
El proveedor debe remitir su plan de trabajo con correo a la Agencia 1 Cajamarca (acajamarca@bn.com.pe), el mismo día del inicio del servicio, en el cual se deberá detallar procedimientos, labores y cantidad de personal asignado.

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, símbolo, gráficos, logotipos y sonidos.
Asimismo, para la contratación de personas naturales, el área usuaria indica, en base al objeto de contratación y actividades a desarrollar que 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.

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

8. PRESTACIONES ACCESORIAS A LA PRESTACION PRINCIPAL
No corresponde.

9. REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS
Para la ejecución de este servicio se deberá considerar las disposiciones y lineamientos establecidos en los siguientes reglamentos, códigos y normas:

BANCO DE LA NACION LUIS FRANCISCO SOCOLA SALAZAR ADMINISTRADOR AGENCIA 1 CAJAMARCA

- CNE Código Nacional de Electricidad-Utilización.
- NTP Norma Técnicas Peruana
- RNE Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento.

10. REQUISITOS DEL PROVEEDOR
Los requisitos del proveedor para servicios son:

BANCO DE LA NACION Jefe (e) Sección Servicios Generales

- 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.

BANCO DE LA NACION Hector Rafael Donayre Encina Sección Servicios Generales

HABILITACION

No corresponde.

EXPERIENCIA

El proveedor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/.50,000.00 (cincuenta mil y 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 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 a los siguientes:

- ✓ Instalación de Tableros Eléctricos a nivel residencial y/o comercial.
- ✓ Suministro de luminarias a nivel residencial y/o comercial.

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.

Coordinador (01): (INGENIERO)

Formación Académica

Consignar título profesional en Ingeniería Eléctrica o Ingeniería Mecánica-Eléctrica, acreditado con copia simple del título que acredite la formación académica requerida.

Certificación.

Acreditado con copia simple del título que acredite la formación académica requerida.

Capacitación.

Constancia de capacitación en cursos de seguridad: como Riesgo eléctrico, o Primeros auxilios o uso de EEP's.

Experiencia:

Experiencia general mínimo tres (03) años en el sector público y/o privado.

Acreditación:

La experiencia se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: copia simple de contratos y su respectiva conformidad o constancias o certificados o cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

Técnicos: (Mínimo dos Personas)

La empresa contratista debe contar como mínimo con dos (02) técnicos para el cumplimiento de los plazos del presente servicio.

BANCO DE LA NACION LUIS FRANCISCO SÓCOLA SALAZAR ADMINISTRADOR AGENCIA "1" CA

BANCO DE LA NACION Jefe (e) Sección Servicios Generales

BANCO DE LA NACION Hector Rafael Donayre Enciso Sección Servicios Generales

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

Formación Académica
Consignar Certificado o Diploma o título de Técnico en electricista o Electricidad,

Certificación
acreditado con copia simple de constancia, diploma o titulo que acredite la formación académica requerida.

Capacitación.
Constancia de capacitación en cursos de seguridad: como Riesgo eléctrico, o Primeros auxilios o uso de EEP´s.

Experiencia.
Experiencia general mínima 01 año en el sector público y/o privado.

Acreditación.
La experiencia se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: copia simple de contratos y su respectiva conformidad o constancias o certificados o cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

11. VISITA TÉCNICA (OPCIONAL)

El contratista para la presentación de su propuesta podrá efectuar una visita técnica a las instalaciones de la Agencia 1 Cajamarca, donde se prestará el servicio de manera que pueda verificar y obtener información real (in situ) de las condiciones del servicio que va a prestar, con respecto a los requerimientos logísticos que debe cubrir.

Para que se brinde las facilidades de ingreso a las instalaciones, se deberá remitir una carta y/o correo email a: acajamarca@bn.com.pe, indicando nombres, apellidos completos y Nº de DNI de la(s) persona(s) que asistirá(n), a la administración de la agencia.

Esta visita le permitirá establecer la cantidad y tipos de equipos, materiales y suministros que requiere y los costos que éstos involucran.

12. ENTREGABLES

El proveedor dentro del plazo de ejecución de veinte (20) días calendario, deberá presentar un informe, con los siguientes entregables.

Se debe dejar una copia de la documentación: informe técnico, guía de remisión de insumos, repuestos y componentes suministrados, debidamente firmado por el profesional supervisor ingeniero Electricista o Mecánico Electricista. El cual deberá ser entregado mediante una carta a la administración de la ag.1 Cajamarca sito en Jr. Pisagua N.-552 en horario de 9:00 am a16:00 horas.

También, **este informe debe incluir la siguiente documentación**:

Reportes técnicos con parámetros eléctricos y mecánicos.

Registros fotográficos con detalles de la ejecución del servicio (antes, durante y después),

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, participacioncitas, 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 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 (SCTR)

Para los requerimientos que se traten de intermediación laboral, tercerización o por la naturaleza de la prestación el personal del proveedor realice labores de riesgo y para la persona natural que realice actividades dentro de las instalaciones de la institución, por el cual el área usuaria deberá coordinar con la Sección Seguridad y Salud en el Trabajo.

El Contratista deberá contratar y mantener vigente durante el plazo de prestación del servicio la póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo – Salud y Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo – Pensión para su personal asignado al servicio materia de la contratación.

Las coberturas citadas deberán cubrir los daños contra, el cuerpo a la salud, por accidente de trabajo o enfermedad o profesional que pudiera sufrir el personal a consecuencia de la prestación del servicio y se incluye pensión de sobrevivencia, pensión de invalidez, muerte accidental y gastos de curación.

16. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR.

El proveedor debe de incluir el suministro de aquellos materiales, insumos menores y/o trabajos que fueran necesarios para la correcta realización del servicio, aunque no estuviesen expresamente detallados en el presente documento.

BANCO DE LA NACIÓN Luis Francisco Socola Salazar Administrador Agencia "1" Cajamarca

BANCO DE LA NACIÓN Jefe (e) Sección Servicios Generales

BANCO DE LA NACIÓN Hector Rafael Donayre Enciso Sección Servicios Generales

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

17. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

El servicio se desarrollará en un plazo de **veinte (20) 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

La prestación del servicio se realizará en la siguiente agencia:

NOMBRE DE LA AGENCIA	DIRECCION
Agencia 1 Cajamarca	Jr. Pisagua N.-552 Cajamarca

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 dirigida a la Agencia 1 Cajamarca
- Comprobantes de pago (originales)
- Copia simple del documento de la contratación.
- Acta de conformidad original.
- Guía de remisión de los insumos en desuso entregados, visada por la Agencia 1 Cajamarca del Banco de la Nación y por el supervisor de servicio.

Dicha documentación se debe presentar en la Agencia 1 Jr. Pisagua N.-552 Cajamarca en el horario de lunes a viernes de 09:00 horas 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 Subgerencia de Servicios-Sección Servicios Generales en coordinación con el Administrador de la Agencia 1 Cajamarca 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.

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**

N°	CONDICIONES	PENALIDAD	PROCEDIMIENTOS
1	Trabajadores del contratista no cuentan con póliza de seguro SCTR o estas no están vigentes.	10% de 1 UIT por trabajador	Informe técnico o correo electrónico emitido por personal supervisor de la Sección Servicios Generales. Esto se notificará al contratista y se procederá a la aplicación de la penalidad correspondiente.
2	Trabajadores del contratista no utilizan equipos de protección personal o no cumplan con los protocolos sanitarios y demás disposiciones vigentes para la prevención de contagios.	10% de 1 UIT por trabajador	Informe técnico o correo electrónico emitido por personal supervisor de la Sección Servicios Generales. Esto se notificará al contratista y se procederá a la aplicación de la penalidad correspondiente.
3	Falta de señalización en el área de trabajo.	10% de 1 UIT por ocurrencia	Informe técnico o correo electrónico emitido por personal supervisor de la Sección Servicios Generales. Esto se notificará al contratista y se procederá a la aplicación de la penalidad correspondiente.

BANCO DE LA NACIÓN Luis Francisco Sócola Salazar Administrador Agencia

BANCO DE LA NACIÓN Jefe (e) Sección Servicios Generales

BANCO DE LA NACIÓN Héctor Rafael Donayre Encisa Sección Servicios Generales

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

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

4	Falta de supervisión, del ingeniero habilitado, en la ejecución de los servicios.	10% de 1 UIT por ocurrencia	Informe técnico o correo electrónico emitido por personal supervisor de la Sección Servicios Generales. Esto se notificará al contratista y se procederá a la aplicación de la penalidad correspondiente.
5	Por no estar vigente la habilidad del supervisor profesional responsable del mantenimiento.	10% de 1 UIT por ocurrencia	Informe técnico o correo electrónico emitido por personal supervisor de la Sección Servicios Generales. Esto se notificará al contratista y se procederá a la aplicación de la penalidad correspondiente.
6	Por realizar el servicio con personal que no cumpla con el perfil solicitado.	10% de 1 UIT por ocurrencia	Informe técnico o correo electrónico emitido por personal supervisor de la Sección Servicios Generales. Esto se notificará al contratista y se procederá a la aplicación de la penalidad correspondiente.
7	No cumplir con el cronograma de actividades establecidos o actividades determinadas	10% de 1 UIT por día de retraso	Informe técnico o correo electrónico emitido por personal supervisor de la Sección Servicios Generales. Esto se notificará al contratista y se procederá a la aplicación de la penalidad correspondiente.
8	Por no realizar la entrega o entregar de manera incompleta los documentos detallados en el numeral 4.1, acápite 5 de los TDR.	10% de 1 UIT por ocurrencia	Informe técnico o correo electrónico emitido por personal supervisor de la Sección Servicios Generales. Esto se notificará al contratista y se procederá a la aplicación de la penalidad correspondiente.

La suma de la aplicación de las penalidades por mora y de otras penalidades no puede exceder el 10% del monto del entregable correspondiente.

24. RESOLUCIÓN DE LA CONTRATACIÓN

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

Se puede resolver la contratación, en los siguientes casos:

a. 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.

b. 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.

c. El BANCO puede resolver la contratación cuando la penalidad aplicada excede el 10% del monto contractual.

d. 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 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. CLAUSULA DE GESTIOS 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

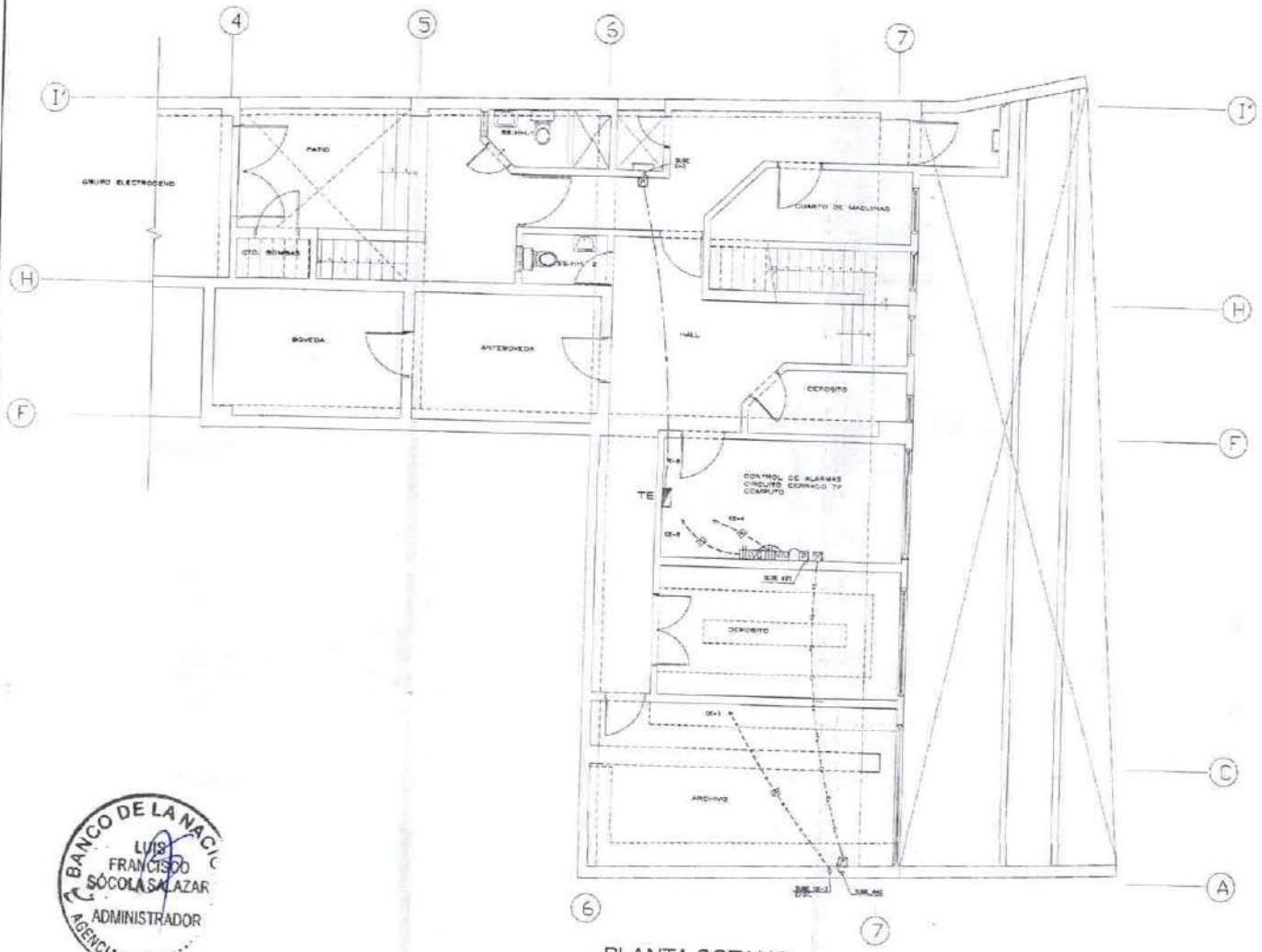
BANCO DE LA NACION Jefe (e) Sección Servicios Generales

BANCO DE LA NACION LUIS FRANCISCO SOCOLA SALAZAR ADMINISTRADOR

FIRMA Y SELLO ÁREA USUARIA
20/10/2025

BANCO DE LA NACION Hector Rafael Donayre Enciso Sección Servicios Generales

BANCO DE LA NACION Santiago Carlos E. Garcia Zamo SUBGERENTE (e) Macro Region II Trujillo Gerencia Red de Agencias



PLANTA SOTANO

CUADROS DE CARGA

TABLERO	DESCRIPCION		CARGA INSTALADA (W)	FACTOR DE DEMANDA	MAXIMA DEMANDA (W)
TE	CENTRAL DE ALARMAS	1 PTO. x 500 W/PTO	500	1.00	500
	RACK	1 PTO. x 500 W/PTO	500	1.00	500
	VIDEOGRABADORA	1 PTO. x 500 W/PTO	500	1.00	500
	TOTAL EXISTENTE		1,500		1,500
TS-1	TOMACORRIENTE	88 PTOS. x 200 W/PTO	17,600	0.70	12,320
	TOTAL TS-1		17,600		12,320
TOTAL ESTIMULADO			19,100		13,820

LEYENDA DE ARTEFACTOS

SIMBOLO	DESCRIPCION
	ARTEFACTO DE ALUMBRADO MODULARES A TECHO CON 2 LUMINARIAS FLUORESCENTES DE 36 W. TIPO AR. MODELO LT-140 DE ADAL
	ARTEFACTO DE ALUMBRADO EXISTENTE

LEYENDA GENERAL

SIMBOLO	DESCRIPCION	CAJAS (mm)	ALTURA EJE (m. S.N.P.T.)
	SALIDA PARA ALUMBRADO, PROTEGIDA EN CONDUCTORES EMPOTRADA A LA RED NORMAL	PCT. 100X40	----/ 2.20
	SALIDA PARA ALUMBRADO EXISTENTE EN TECHO	CO. 100X40	----
	INTERRUPTOR DE 1, 2 Y 3 GANGES	RECT. 100X55X50	1.35
	INTERRUPTOR DIVERSOS DE 1, 2 Y 3 GANGES	RECT. 100X55X50	1.35
	TOMACORRIENTE DOBLE TIPO INDUSTRIAL	RECT. 100X55X50	0.30 / 1.10
	TOMACORRIENTE DOBLE CON TOMA A TIERRA	RECT. 100X55X50	0.30 / 1.10
	TOMACORRIENTE EXISTENTE	RECT. 100X55X50	0.30
	TOMACORRIENTE AISLAR DOBLE CON TOMA A TIERRA EN MODULO	----	----
	TOMACORRIENTE AISLAR DOBLE CON TOMA A TIERRA EN MOSTRADOR	----	----
	TOMACORRIENTE ESTANCADO DOBLE CON TOMA A TIERRA	RECT. 100X55X50	1.90
	TOMACORRIENTE CONTROLADO DOBLE CON TOMA A TIERRA EN MOSTRADOR	----	----
UPS	UPS	----	----
	CAJA DE PASE	PCT. 100X50	0.20
	CAJA DE PASE	CUADRADO 10 INCHOS	0.20
	CAJA DE PASE EXISTENTE	CUA. 20X20 10 INCHOS	0.20
	INTERRUPTOR AUTOMATICO TIPO TERMOMAGNETICO	CI. 100X100	----
	INTERRUPTOR DE TRANSFERENCIA MANUAL	CI. 100X100	----
	MEDIDOR DE ENERGIA	320X210X200	0.80 (MIN)
	TABLERO DISTRIBUIDOR DE DISTRIBUCION ELECTRICA EXISTENTE	----	1.80 (SUP)
	TABLERO DISTRIBUIDOR DE DISTRIBUCION ELECTRICA	----	1.80 (SUP)
	POZO DE TIERRA	----	----
	SALIDA DE TELEFONO EXISTENTE	----	----
	CAJA DE PASE DEL SISTEMA DE TELEFONOS	RECT. 100X50X50	0.30
	CENTRAL TELEFONICA	MURAL	0.30
	BALCON DE TELEFONOS	300X200X100	0.30
	SALIDA PARA CAMARA DEL SISTEMA CERRADO DE TELEVISION EXTERIOR	RECT. 100X55X50	0.30
	SALIDA DE MONITOR DEL SISTEMA CERRADO DE TELEVISION EXTERIOR	RECT. 100X55X50	INDICADA
	SALIDA PARA VIDEOGRABADORA	RECT. 100X55X50	0.30
	SALIDA DEL SISTEMA DE CONPUTO	RECT. 100X55X50	0.30
	SALIDA PARA EL SISTEMA DE VOZ Y DATA EN MODULO	----	----
	SALIDA PARA EL SISTEMA DE VOZ Y DATA EN MOSTRADOR	----	----
RACK	SALIDA PARA RACK DEL SISTEMA DE CONPUTO	RECT. 100X50X50	0.30
	TUBERIA PVC-P EXISTENTE, EMPOTRADA EN TECHO O PARED		
	TUBERIA PVC-P EXISTENTE, EMPOTRADA EN PISO		
	TUBERIA PVC-P 25mm, SALIDA INDICADA, EMPOTRADA EN PARED		
	TUBERIA PVC-P 25mm, SALIDA INDICADA, EMPOTRADA EN TECHO O PISO. EL NUMERO DE TUBERIAS REPRESENTA EL NUMERO DE CONDUCTORES QUE ESTAN ALOJADOS		
	TUBERIA PVC-P 25mm, SALIDA INDICADA, EMPOTRADA EN PISO		
	TUBERIA PVC-P 25mm, SALIDA INDICADA, ADOSADA A TECHO O PARED. EL NUMERO DE TUBERIAS REPRESENTA EL NUMERO DE CONDUCTORES QUE ESTAN ALOJADOS		
	TUBERIA PVC-P 25mm, SALIDA INDICADA, PARA EL SISTEMA DE TELEFONOS, EMPOTRADA EN PISO		
	TUBERIA PVC-P 25mm, SALIDA INDICADA, PARA EL SISTEMA DE VOZ Y DATA, EMPOTRADA EN PISO		
	TUBERIA PVC-P 25mm, SALIDA INDICADA, EXISTENTE, PARA EL SISTEMA DE VOZ Y DATA, EMPOTRADA EN PISO		
	TUBERIA PVC-P 25mm, SALIDA INDICADA, PARA EL SISTEMA DE TELEVISION, EMPOTRADA EN TECHO O ADOSADA A TECHO (SLIDE NOTA TALER ONLY)		

BANCO DE LA NACION
LUIS FRANCISCO SOCOLA SALAZAR
ADMINISTRADOR
AGENCIA

ESPECIFICACIONES TECNICAS

GENERAL
SERAN DE COBRE ELECTROLITICO DE ALTA DE CONDUCTIBILIDAD, AISLADOS PARA 600V, LOS CONDUCTORES DEBERAN ALOJARSE DEL TIPO NH Y LOS ALIMENTADORES ALOJADOS EN LA BANDA RESERVA A CONDUCTORES 600V, N=N.S

CONDUCTORES
SERAN DE COBRE DE POLIMERO (PVC) DEL TIPO TOMAS, DIMENSIONES MINIMAS A EMPLEARSE: 15mm

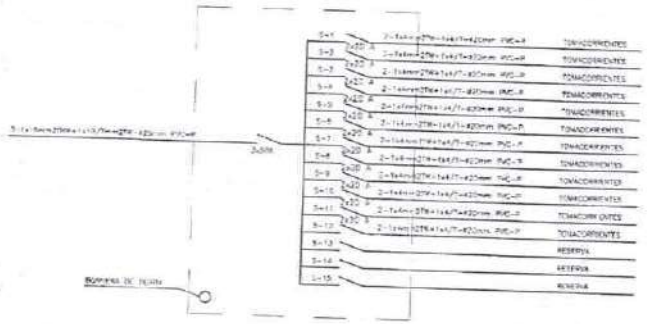
CAJAS
LAS CAJAS EMPOTRADAS SERAN DE TIPO ORDINARIO DEL TIPO PESADO EL TIPO DE CAJAS RECTANGULARES EMPOTRADAS A LAS QUE LLEGUEN MAS DE 3 TUBOS DE 25mm SERAN FABRICADAS POR CHAPA DE 1mm DE ESPESOR.

TABLEROS
SERAN METALICOS DEL TIPO PARA EMPOTRAR, DE ALTURA, ANCHO Y PROFUNDIDAD, CON CERRADURA Y LLAVE, ACCESORIOS INTERCAMBIABLES DEL MAS PERFECTO ACABADO PARA TIPO, DE 1.50 m. MINIMO SEGUN EL CASO.

INTERRUPTORES
LOS INTERRUPTORES SERAN DE TOMACORRIENTES SERAN DE TIPO TRIPLEX DE ALAMBRE, SEGUN EL MODELO INDICADO EN TECHO. LOS INTERRUPTORES SERAN PARA 220V, 15A Y LOS TOMACORRIENTES PARA 220V, 15A.

NOTAS

1. LA ACOMETIDA DEL SISTEMA DE ANTENA A TIERRA PARA LOS GENERAL TOTAL ACHUR DE 10 OHMIOS. PARA EL SISTEMA DE TELEFONOS SERA MENOR DE 5 OHMIOS, EN CASO DE NO LOGRARSE ESTE VALOR DEL EL POZO DE TIERRA EXISTENTE SE EMPLEARAN OTROS ADICIONALES CONECTADOS EN PARALELO HASTA ALCANZAR DE MENOR VALOR.
2. EN LOS PLANOS DE MAESTRA SE ANOTAN LAS MODIFICACIONES O ADICIONALES A LOS PLANOS DEL PROYECTO PARA EL MEJOR ENTENDIMIENTO DE LA INSTALACION SEGUN EL CRITERIO DEL PROYECTISTA.



ESQUEMA UNIFILAR TABLERO TS-1 (PROYECTADO)

PROPIETARIO
BANCO DE LA NACION - AGENCIA CAJAMARCA

PROYECTO
INSTALACIONES ELECTRICAS
REMODELACION DE OFICINAS

SEC. CAJAMARCA
MUN. CAJAMARCA
DIST.

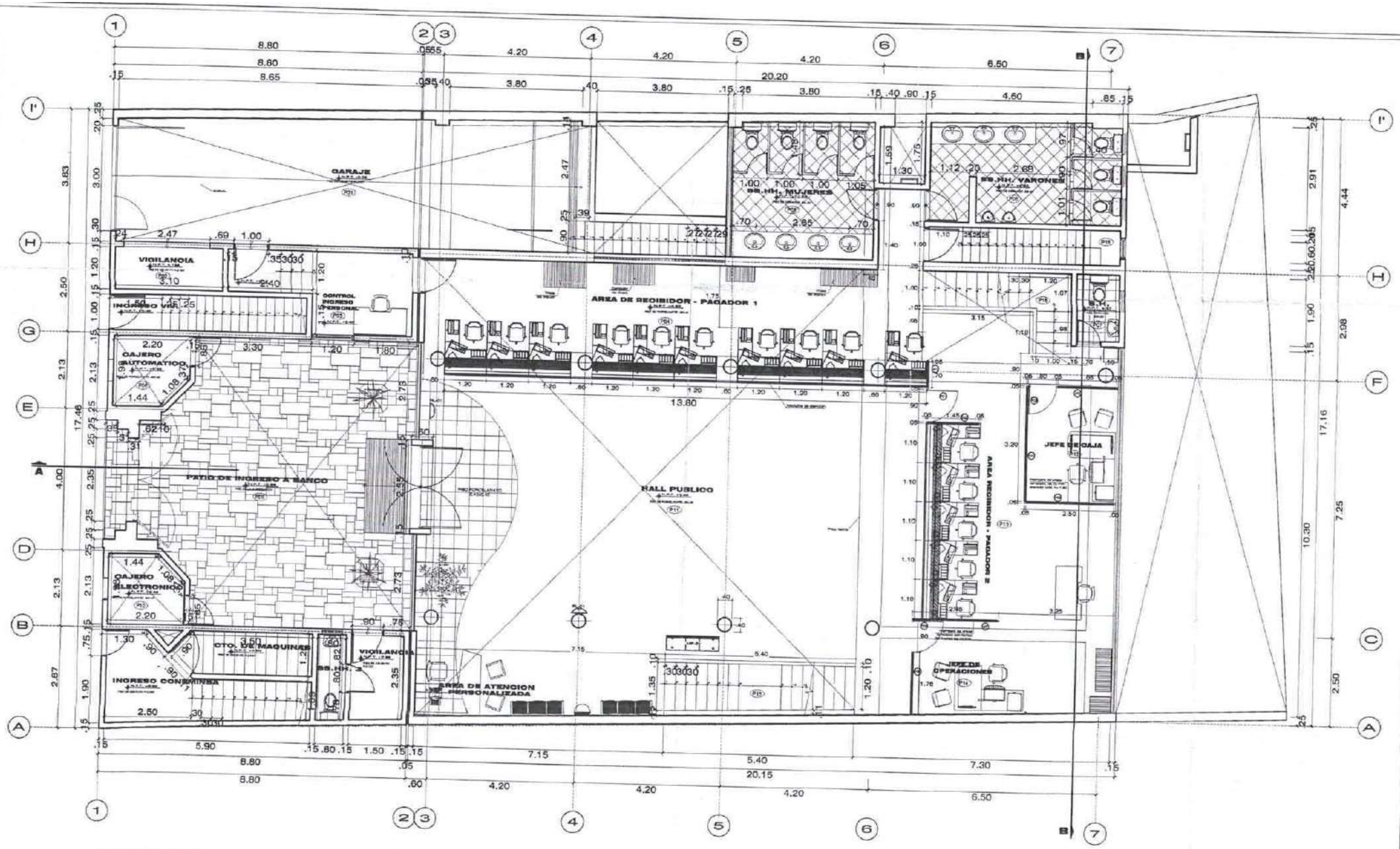
PLANO DE REFERENCIA
PLANTA SOTANO
TOMACORRIENTES Y COMUNICACIONES

ESC. 1 / 50
FECHA AGOST. 2005

DIRECTOR RESPONSABLE:
ARQ. JULIA V. UGAZ MEDINA
CIP 8270

DISEÑO DRB
DIBUJO JC
REVISO D.R.B.

LAMINA
IE-1



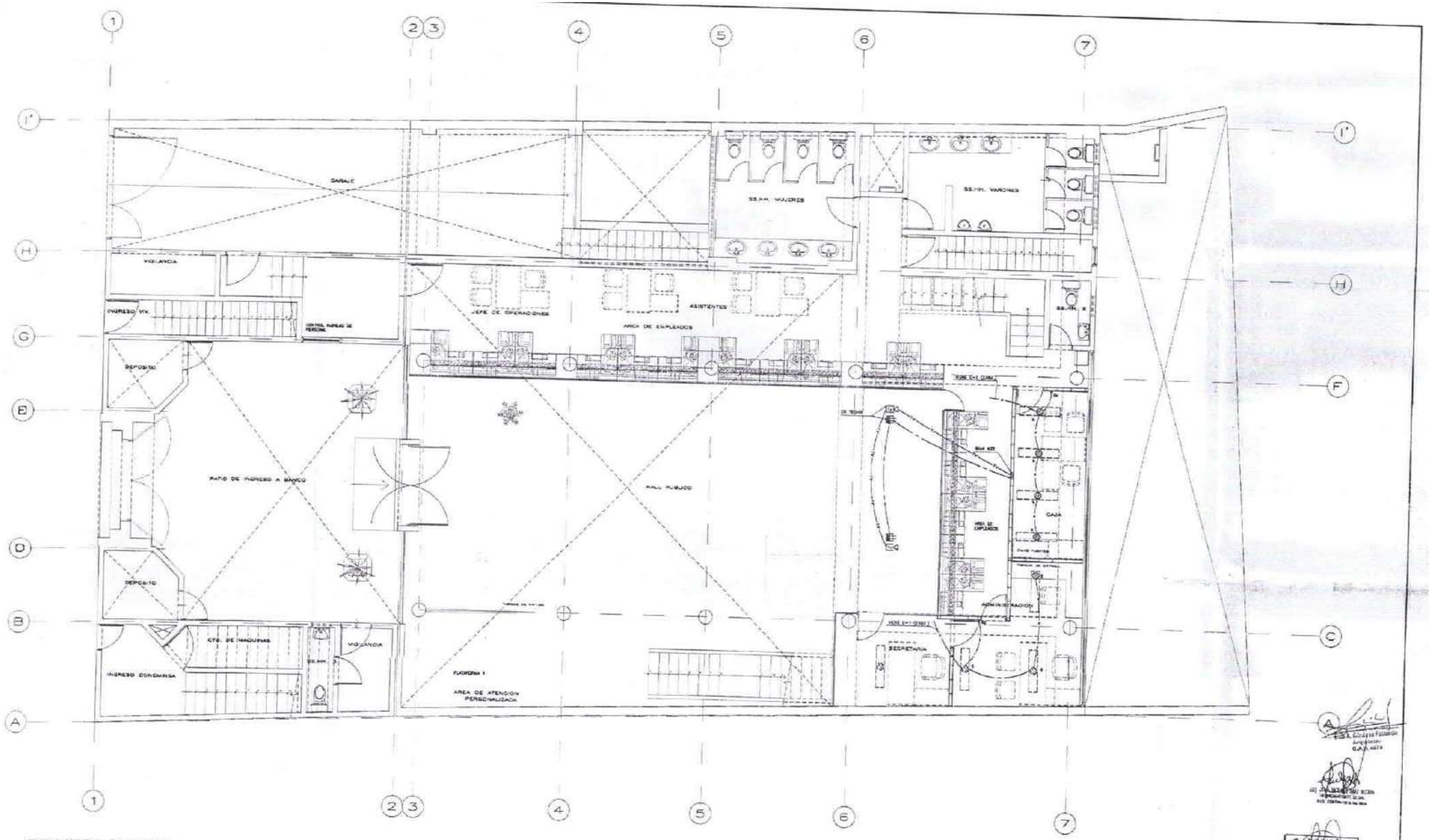
PRIMER PISO

ESC. 1/75

BANCO DE LA NACION
LUIS FRANCISCO SÓCOLA SALAZAR
ADMINISTRADOR
AGENCIA "1" CAJAMARCA

ARQUITECTO CIP 14255

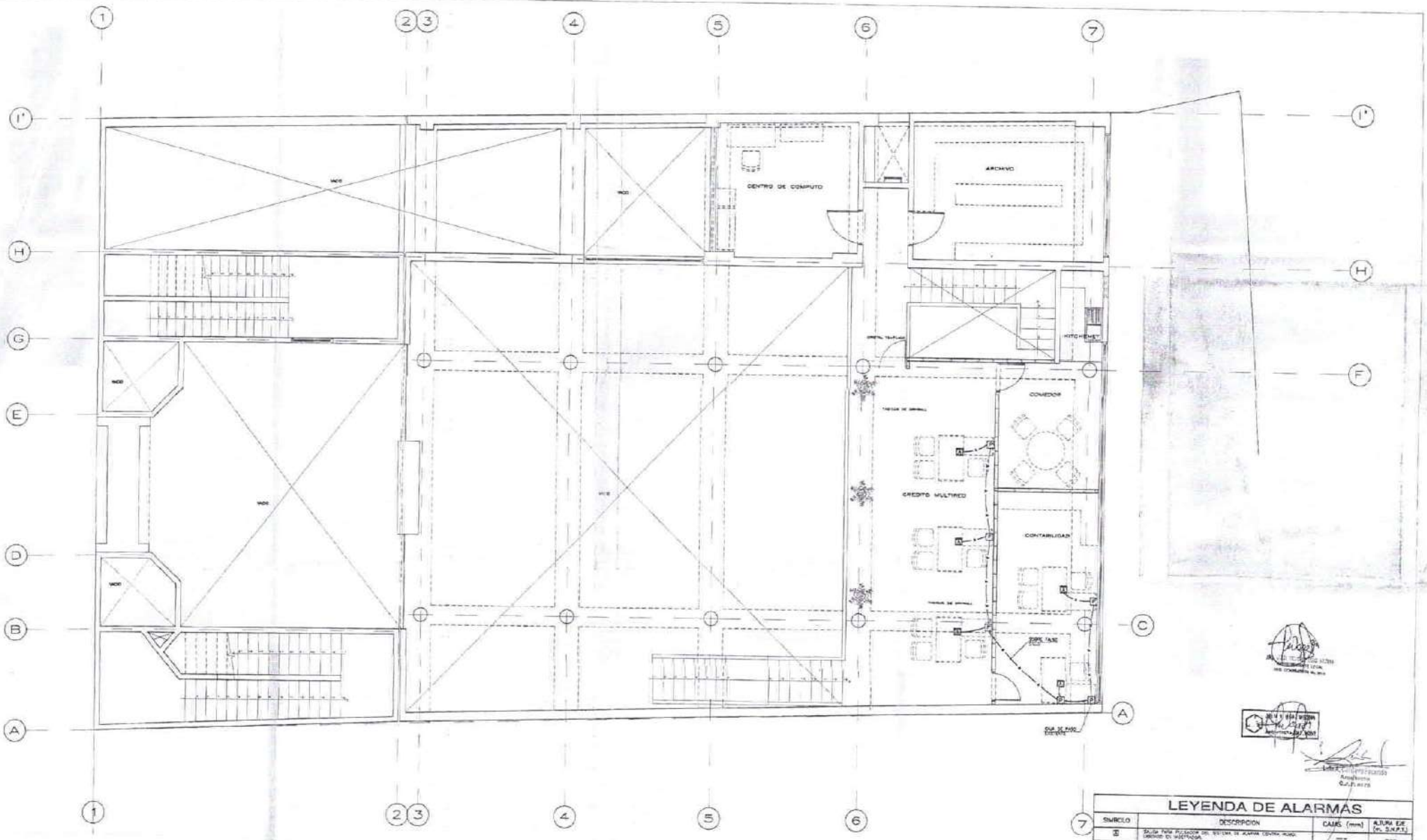
Banco de la Nación el banco de todos	BANCO DE LA NACION SEDE AGENCIA 1-CAJAMARCA DPTO. CAJAMARCA	ARQUITECTURA PRIMER PISO	Arq. Renato Fernández Urbaeja CAP N° 14255	NOV. 2014	A-2
				P.A. 1/75	



PRIMERA PLANTA

BANCO DE LA NACION
LUIS FRANCISCO SÓCOLA SALAZAR
ADMINISTRADOR
AGENCIA "1" CAJAMARCA

ESPECIALIDAD	BANCO DE LA NACION - AGENCIA CAJAMARCA
PROYECTO	INSTALACIONES ELECTRICAS REMODELACION DE OFICINAS
PLANO DE REFERENCIA	PLANTA PRIMER PISO ALUMBRADO, TELEVISION
PROFESIONAL RESPONSABLE	ARQª JULIA V. UGAZ MEDINA
DIBUJO	DRB
CALCULO	RC
REVISO	D.R.B.
DEPT.	CAJAMARCA
PROV.	CAJAMARCA
DISTR.	
ESC.	1 / 50
FECHA	AGOST. 2005
LAMINA	IE-2



SEGUNDA PLANTA

LEYENDA DE ALARMAS

SIMBOLO	DESCRIPCION	CAJAS (mm)	ALTURA EJE (m. S.N.P.T.)
[illegible]	SALIDA PARA PULSADOR DEL SISTEMA DE ALARMA CONTRA ROBO, LOCADO EN MAESTRANZA.	---	---
[illegible]	SALIDA PARA PULSADOR DEL SISTEMA DE ALARMA CONTRA ROBO, LOCADO EN MODELO.	---	---
[illegible]	SALIDA PARA PULSADOR DEL SISTEMA DE ALARMA CONTRA ROBO, EN AMBO.	[illegible]	0.30
[illegible]	CAJA DE PASO	100x100x50 O NOSOCA	0.30
—— a ——	TUBERIA PVC-P 420mm, SALVO INDICACION, EMPOTRADA EN TECHO O PARED, O ADOSADA A TECHO (DONDE HAYA FALSO CIELO), DEL SISTEMA DE ALARMA.		
—— a ——	TUBERIA PVC-P 420mm, SALVO INDICACION, EMPOTRADA EN PISO, DEL SISTEMA DE ALARMA.		

PROPIETARIO:

BANCO DE LA NACION- AGENCIA CAJAMARCA

PROYECTO:

INSTALACIONES ELECTRICAS
REMODELACION DE OFICINAS

DEP.: CAJAMARCA
PROV.: CAJAMARCA
DISTR.:

PLANO DE REPLANTEO:

PLANTA SEGUNDO PISO
ALARMAS CONTRA ROBO

ESC.: 1 / 50
FECHA: AGOST. 2005

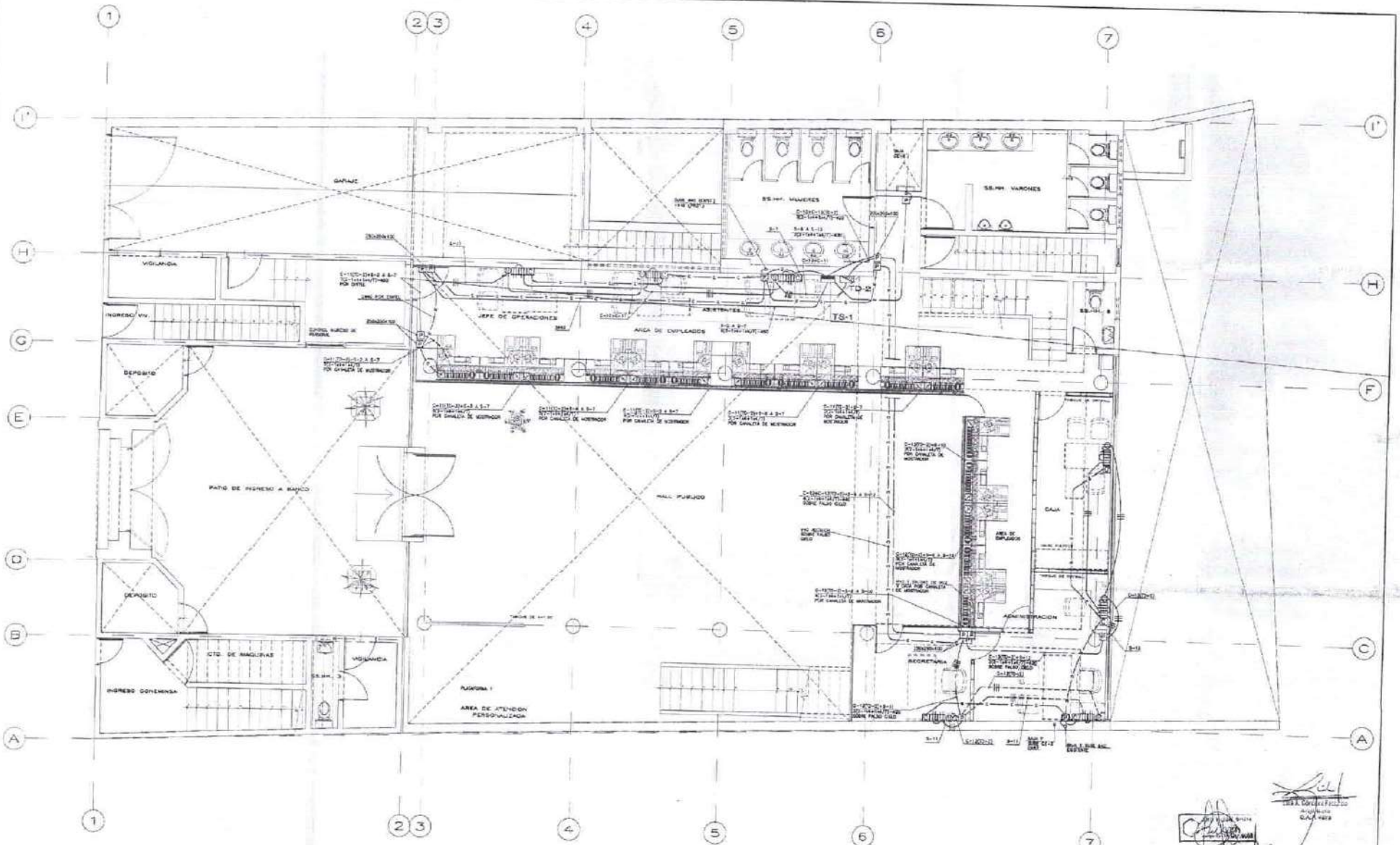
PROFESIONAL RESPONSABLE:

ARQº JULIA V. LIGAZ MEDINA
CAP 6052

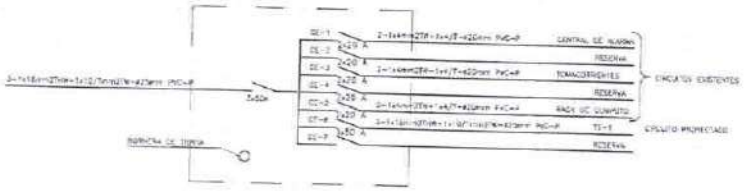
DISTRIB.: DRB
DIBUJO: RC
REVISO: D.R.B.

LAMINA: IE-6

BANCO DE LA NACION
LUIS FRANCISCO SÓCOLA SALAZAR
ADMINISTRADOR
AGENCIA "1" CAJAMARCA



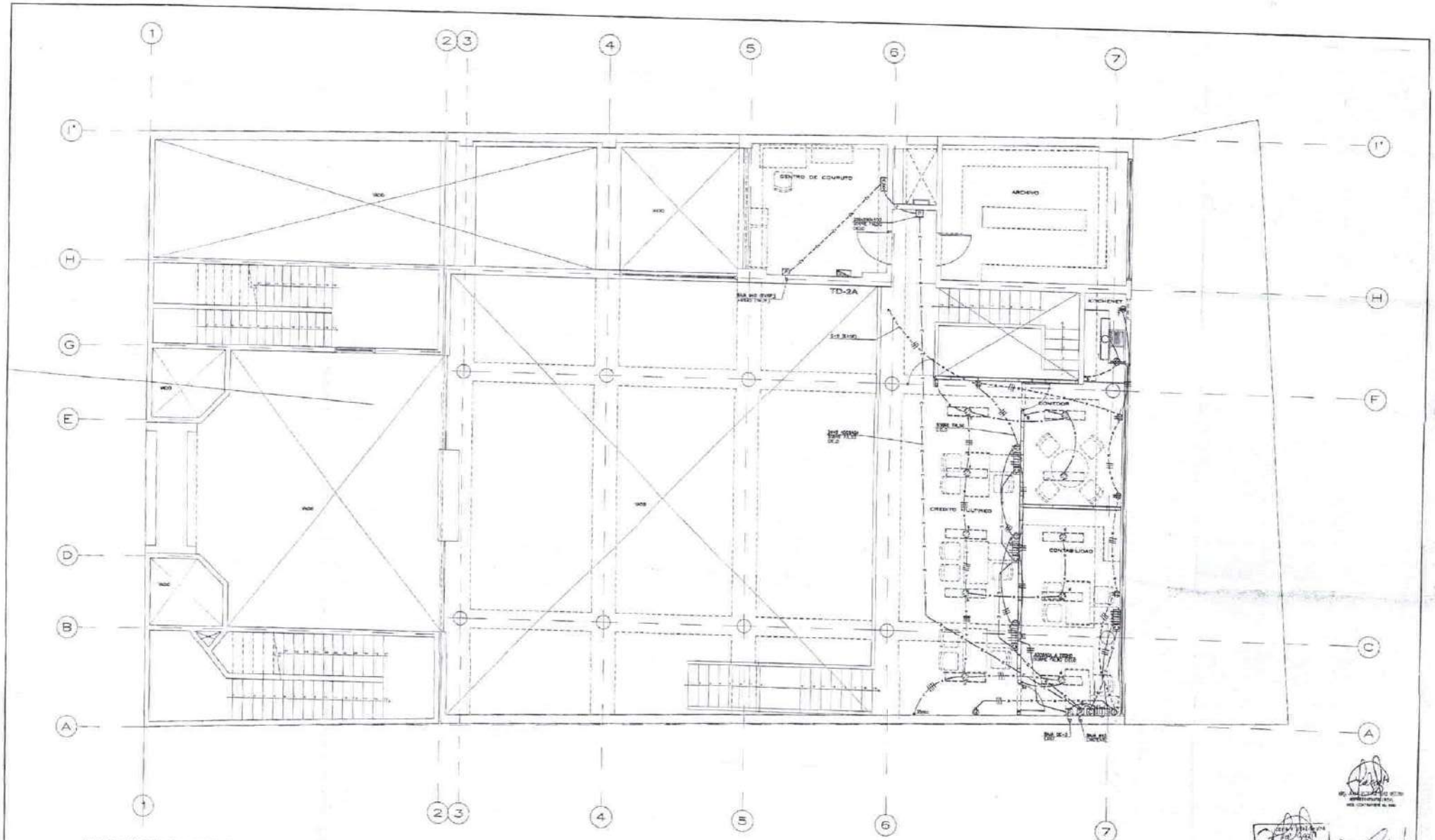
PRIMERA PLANTA



ESQUEMA UNIFILAR TABLERO TE (REEMPLAZA AL EXISTENTE)

BANCO DE LA NACION
LUIS FRANCISCO SÓCOLA SALAZAR
ADMINISTRADOR
AGENCIA "I" CAJAMARCA

PROPIETARIO	BANCO DE LA NACION - AGENCIA CAJAMARCA
PROYECTO	INSTALACIONES ELECTRICAS REMODELACION DE OFICINAS
PLANO DE UBICACION	PLANTA PRIMER PISO TOMACORRIENTES Y COMUNICACIONES
PROFESIONAL RESPONSABLE	ARQª JULIA V. UGAZ MEDINA
DPTO.	CAJAMARCA
PROV.	CAJAMARCA
DIST.	
ESC.	1 / 50
FECHA	AGOSTO 2005
DIBUJO	DPB
DISEÑO	RC
REVISAR	D.P.B.
LAMINA	IE-3

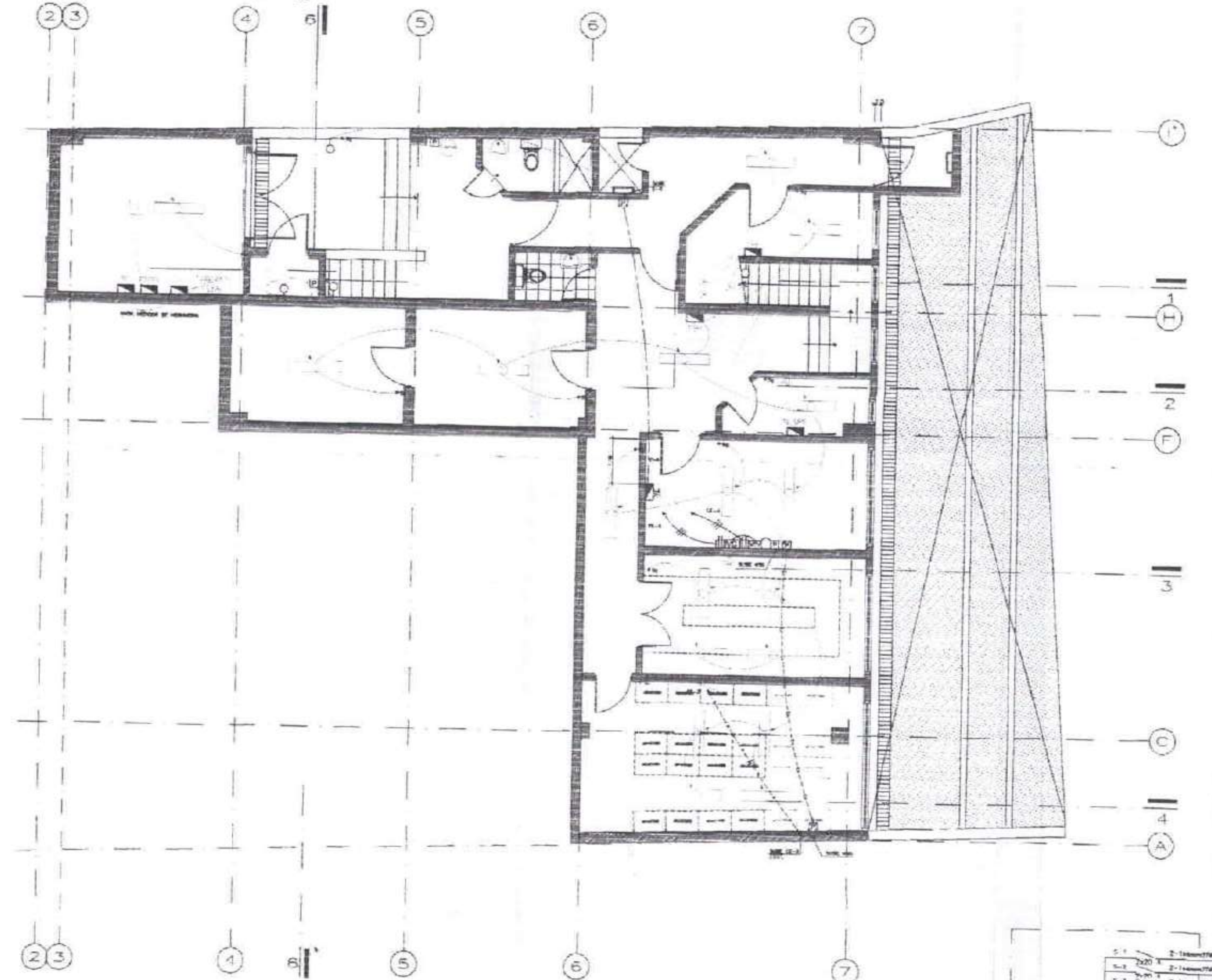


SEGUNDA PLANTA

BANCO DE LA NACION
LUIS FRANCISCO SÓCOLA SALAZAR
ADMINISTRADOR
AGENCIA "1" CAJAMARCA

PROPIETARIO: BANCO DE LA NACION - AGENCIA CAJAMARCA	
PROYECTO: INSTALACIONES ELECTRICAS REMODELACION DE OFICINAS	DEP.: CAJAMARCA PROV.: CAJAMARCA DIST.:
PLANO DE REFERENCIA: PLANTA SEGUNDO PISO ALUMBRADO TOMACORRIENTES Y COMUNICACIONES	ESC.: 1 / 50 FECHA: AGOST. 2005
PROFESIONAL RESPONSABLE: ARQ. JULIA V. UGAZ MEDINA CAP. 1052	DISEÑO: DRB DIBUJO: RC REVISO: D.R.S.
	LAMINA: IE-4

PLANTA SOTANO



ESPECIFICACIONES TECNICAS

[illegible]

NOTAS

[illegible]

CUADROS DE CARGA

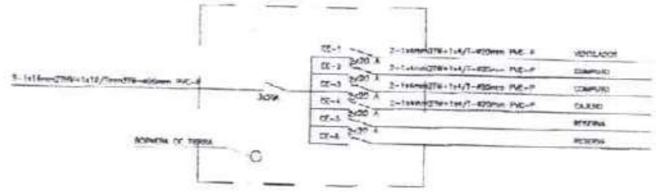
TABLERO	DESCRIPCION			CARGA INSTALADA (W)	FACTOR DE DEMANDA	MAXIMA DEMANDA (W)
TE	CENTRAL DE ALARMAS		1 PTO. x [illegible] W/PTO.	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]		1 PTO. x [illegible] W/PTO.	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	[illegible]		1 PTO. x [illegible] W/PTO.	[illegible]	[illegible]	[illegible]
	TOTAL EXISTENTE			[illegible]		[illegible]
	TS-1	TOMACORRIENTES	[illegible] PTOS. x [illegible] W/PTO.	[illegible]	[illegible]	[illegible]
		TOTAL TS-1		[illegible]		[illegible]
TOTAL [illegible]				[illegible]		[illegible]

LEYENDA DE ARTEFACTOS

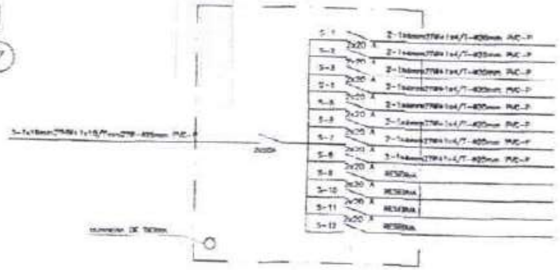
SIMBOLO	DESCRIPCION
	[illegible]

LEYENDA GENERAL

SIMBOLO	DESCRIPCION	CAJAS (mm)	ALTURA S.N.P.T.
	[illegible]	[illegible]	[illegible]



ESQUEMA UNIFILAR TABLERO TE



ESQUEMA UNIFILAR TABLERO TD-1

BANCO DE LA NACION LUIS FRANCISCO SOCOLA SALAZAR ADMINISTRADOR AGENCIA "1" CAJAMARCA

BANCO DE LA NACION-SUC. CAJAMARCA

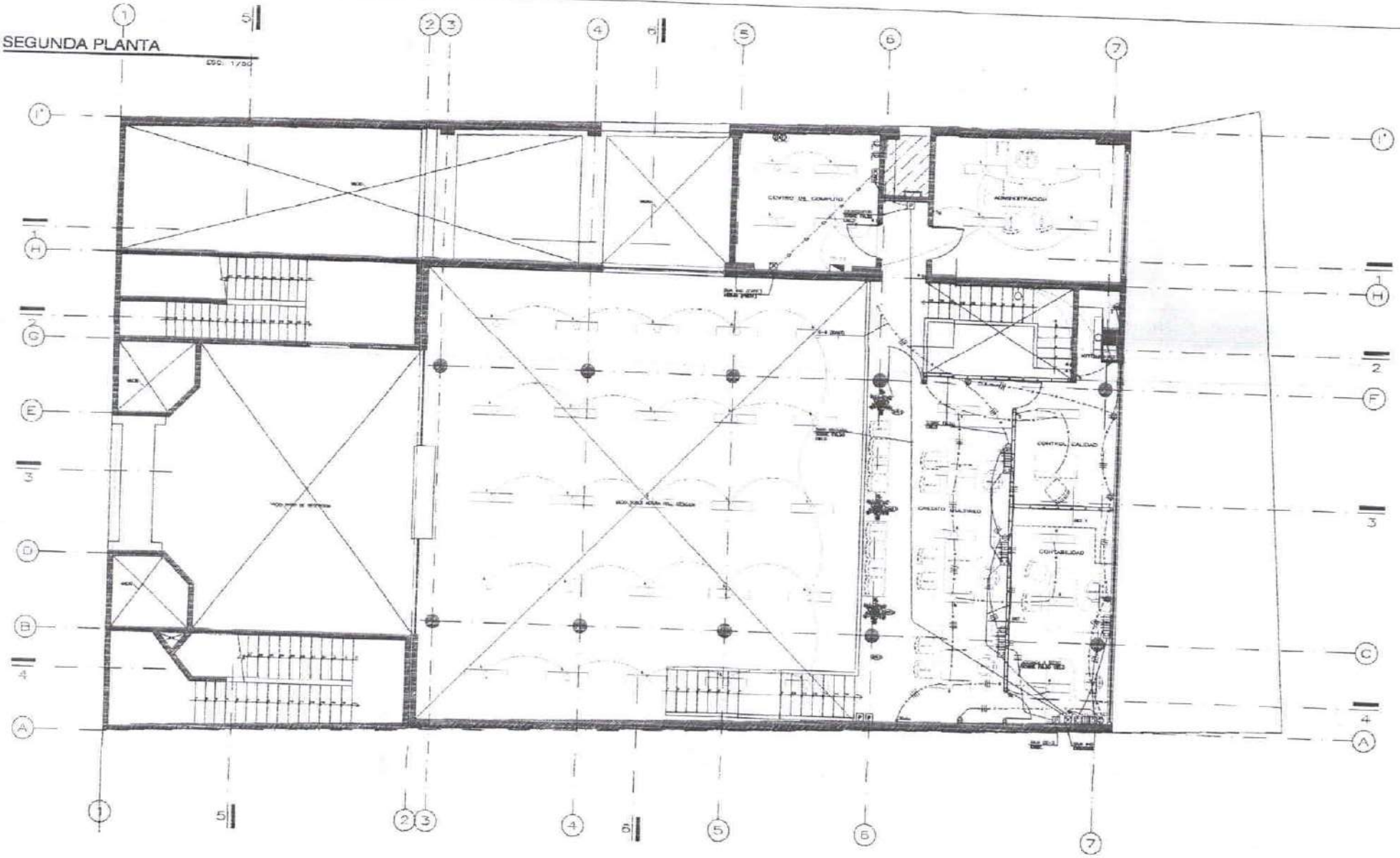
CERTIFICADO DE DEFENSA CIVIL

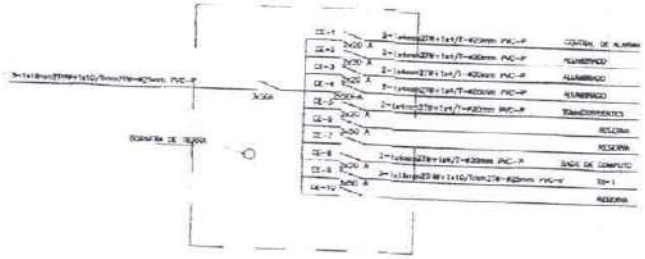
INSTALACIONES ELECTRICAS - PLANTA SOTANO

IE-01

SEGUNDA PLANTA

ESC: 1/50





ESQUEMA UNIFILAR TABLERO TD-2A

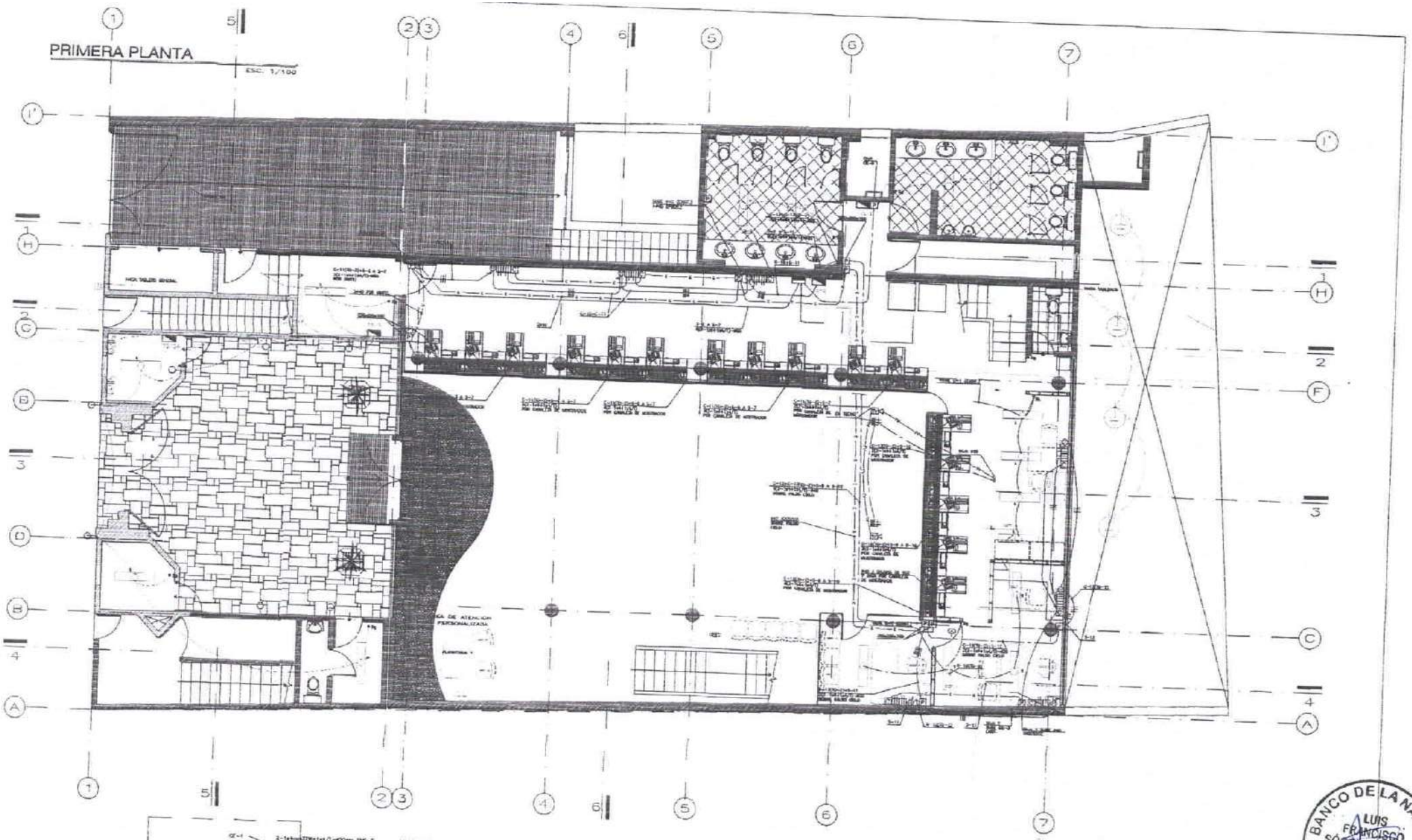
(TIPO EMPOTRADO) 220V, 60Hz, 18 POLOS

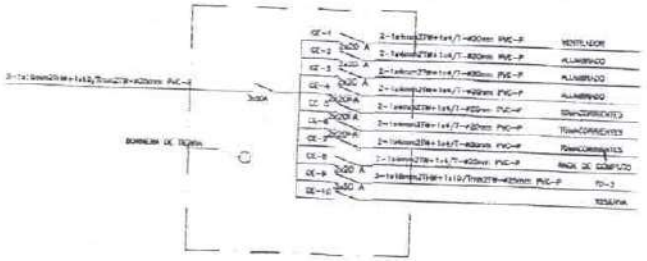
BANCO DE LA NACION
LUIS FRANCISCO SÓCOLA SALAZAR
ADMINISTRADOR
AGENCIA "1" CAJAMARCA

BANCO DE LA NACION-SUC. CAJAMARCA

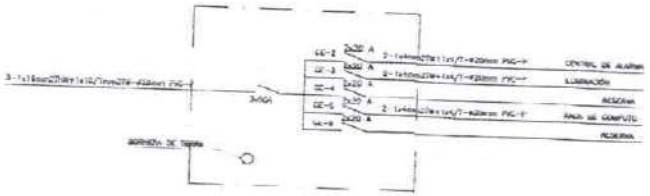
PRIMERA PLANTA

ESC. 1/100





ESQUEMA UNIFILAR TABLERO TD-2



ESQUEMA UNIFILAR TABLERO TE-1

BANCO DE LA NACIÓN
LUIS FRANCISCO SOCOLA SALAZAR
ADMINISTRADOR
AGENCIA "1" CAJAMARCA

BANCO DE LA NACIONSUC. CAJAMARCA