

## EXPEDIENTE TECNICO DE OBRA

IOARR "REPARACION DE TORRE METALICA PARA COMUNICACIONES; EN EL (LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISION DEL PERU, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA" - CUI N° 2524657

---

15 FEBRERO DE 2023

---

**WASICHAY PERU S.A.C.**

Consultor de obras



UNIDAD EJECUTORA:



Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657

# PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA



CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C. 20351736131

Ca. Graf. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

ESPECIALISTA:



ARQUITECTO  
*[Signature]*  
**VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS**  
C.A.P. N° 15347

JEFE DE PROYECTO:





UNIDAD EJECUTORA:



Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

**IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657**

## PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA

### I.- GENERALIDADES

El presente estudio se basa sobre el marco de la Norma G.050 "SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCION", del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobada por R.M.290-2005-VIVENDA así como de las disposiciones complementarias y específicas para el desarrollo y aplicación del Plan de Seguridad y Salud en Obra prevista a ejecutar.

El Plan de Seguridad y Salud en Obra se define como la organización de los medios humanos y materiales disponibles, para garantizar la prevención de riesgos laborales y la intervención inmediata y oportuna ante la presentación de cualquier situación de emergencia.

#### 1. OBJETIVO

El Plan de Seguridad y Salud en obra tiene como objetivo integrar la prevención de riesgos laborales a los procedimientos de construcción que se aplicarán duran la ejecución de la obra; con el fin de brindar salud y bienestar a los trabajadores y cumplir con la normativa nacional vigente. En ese sentido es necesario:

- Diseñar un adecuado sistema de seguridad, con la finalidad de preservar la integridad física y mental de los trabajadores de la obra, manteniendo en el más alto nivel la motivación y productividad.
- Incentivar al personal de obra a realizar sus actividades de manera segura mediante el uso adecuado del Equipo de Protección Personal (EPP)
- Estructurar acciones para afrontar situaciones de riesgo y accidentes durante el funcionamiento de la obra en mención.
- Optimizar el uso de las prácticas de mejoramiento continuo como base para el desarrollo del presente plan.

#### 2. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) es un método planificado, documentado, verificable y mejorable destinado a administrar los peligros y riesgos asociados a la gestión de la empresa.

El SGSST es un concepto que involucra un método de organización para tomar acciones que ayuden a prevenir, mitigar los riesgos y peligros que puedan ocasionar algún tipo de daño en el bienestar del trabajador.

El control del cumplimiento de la aplicación de las exigencias del presente estudio estará a cargo de la **Supervisión de la Obra**, y el **Equipo Seguridad y Salud en Obra** designado.

La aplicación de las acciones necesarias, no interfieren con las disposiciones establecidas en cualesquiera de los otros documentos que conforman el expediente técnico, disposiciones establecidas por la legislación, ni limitan las normas dictadas por los sistemas administrativos, así como otras normas que se encuentren vigentes y que son de aplicación en la elaboración de un proyecto, así como para su ejecución.

Si es necesario, el constructor puede proponer alternativas a los procedimientos constructivos descritos en el presente documento, los que deberán ser aprobados por la supervisión, con la conformidad de los responsables de la elaboración del proyecto, sin que ello origine costo adicional alguno al proyecto.

#### 3. REQUISITOS DEL LUGAR DEL TRABAJO

##### a) Consideraciones Generales

El constructor o empleador coordinará con la administración del IRTP sobre los permisos para el uso de espacios temporales y accesos al lugar de trabajo, al respecto, se tendrá en cuenta las siguientes recomendaciones:

CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C. 20531736131

Ce. Grol. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

ESPECIALISTA:



ARQUITECTO  
VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS  
C.A.P. N° 15547

JEFE DE PROYECTO:

VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS  
ARQUITECTO CAP 15547  
CAP RL 8185



## UNIDAD EJECUTORA:



Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

## EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

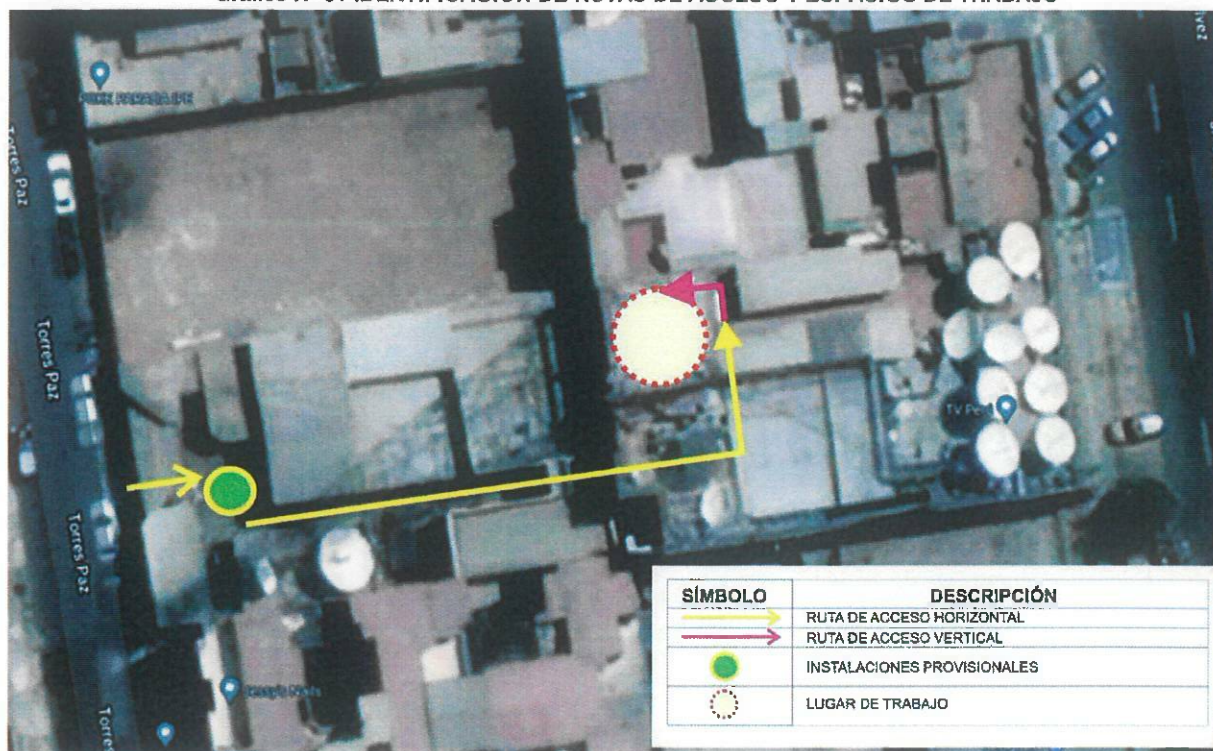
**IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657**

- **Acciones de maniobraje para descargas de materiales, equipos y/o herramientas.**- teniendo en cuenta que el local donde se implanta la presente IOARR no dispone de retiros y o espacios de maniobraje para vehículos de transporte de carga, se deberá acceder por el otro local de propiedad del IRTP al cual se accede por la calle Torres Paz, considerando que la referida calle tiene una sección vial aproximadamente de 5.50 ml se recomienda emplear camiones furgón o volquete de hasta 10 m³ de capacidad, los cuales se estacionaran en la vía referida hasta cargar y/o descargar (ya sea materiales, equipos y/o herramientas, eliminación de desechos de construcción, etc.)

En el lapso de estacionamiento de los vehículos de carga se deberán usar señalizaciones de desvío de tránsito de ser necesario para evitar posibles incidentes y se coordinara con la administración del IRTP los horarios adecuados para realizar este tipo de trabajo, evitando las molestias por los ruidos generados en el personal del IRTP

- **Instalaciones Provisionales.**- Realizadas las consultas al Entidad para la facilidad de usos de espacios, se ha previsto usar la azotea de la sede del IRTP, en el cual se instalará una caseta provisional de 2.40 ml x 3.60 ml para el uso del personal técnico – administrativo de la obra (deberá estar equipada de un escritorio de computo, mesa de trabajo, anaqueles, impresora multifuncional y un botiquín de medicinas como mínimo), así como también instalar un almacén provisional de 2.40 ml x 4.80 ml, cercanamente a las antenas parabólicas, ambas estructuras temporales deberán mantener una separación de los equipos de aire acondicionado, en los espacios exteriores se instalaran los vestuarios portátiles y la cabina de control de temperatura y desinfección de personal. La Entidad ha dispuesto el uso de 02 servicios higiénicos y un lavatorio los cuales se ubican en la misma azotea (el esquema de organización se plasma en el Plano de instalaciones provisionales – Lamina OP-1)

Grafico N° 01 IDENTIFICACION DE RUTAS DE ACCESO Y ESPACIOS DE TRABAJO



El suministro de agua para la construcción de la obra, se alimentara de la salida del lavatorio adyacente a los servicios higiénicos instalados en la azotea, asimismo el suministro de energía eléctrica para la construcción se alimentara desde el tablero eléctrico que esta adjunto a los servicios higiénicos instalados en la azotea.

## CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C. 20531736131

Ca. Gral. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

## ESPECIALISTA:



ARQUITECTO  
VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS  
C.A.P. N° 15547

JEFE DE PROYECTO:





UNIDAD EJECUTORA:



Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657

Grafico N° 02 UBICACIÓN ASIGNADA A LA INSTALACION DEL ALMACEN PROVISIONAL



Grafico N° 03 UBICACIÓN DE SS.HH. PARA EL USO DEL PERSONAL DE LA OBRA



CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C.20531736131

Ca. Gral. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

ESPECIALISTA:



VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS  
C.A.P. N° 15547

ARQUITECTO

JEFE DE PROYECTO:

**VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS**  
ARQUITECTO CAP 15547



CAP RL 8180





## UNIDAD EJECUTORA:



Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

## EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657

En este espacio, se deberá acondicionar un espacio pequeño para colocar lockers portátiles para el guardado de la ropa y/o indumentaria del personal de trabajo, asimismo el uso de vestidores portátiles y un área de control de temperatura y desinfección del personal.

Grafico N° 04 MOBILIARIOS RECOMENDADOS PARA EL VESTUARIO DEL PERSONAL DE OBRA



Grafico N° 05 MOBILIARIOS RECOMENDADOS PARA EL ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

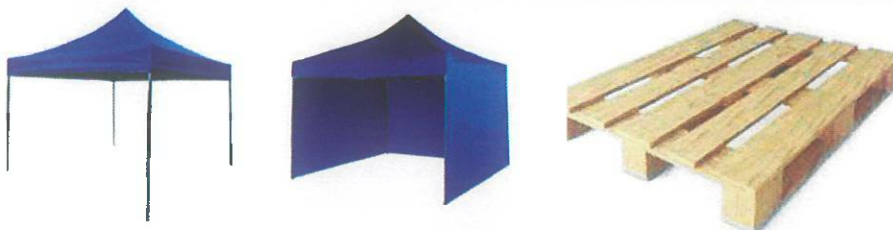


Grafico N° 06 UBICACIÓN DE CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA



## CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C. 20531738131

Ca. Gral. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

## ESPECIALISTA:



ARQUITECTO  
VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS  
C.A.P. N° 15547

JEE DE PROYECTO:

**VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS**  
ARQUITECTO CAP 15547



CAP RL 8188

UNIDAD EJECUTORA:



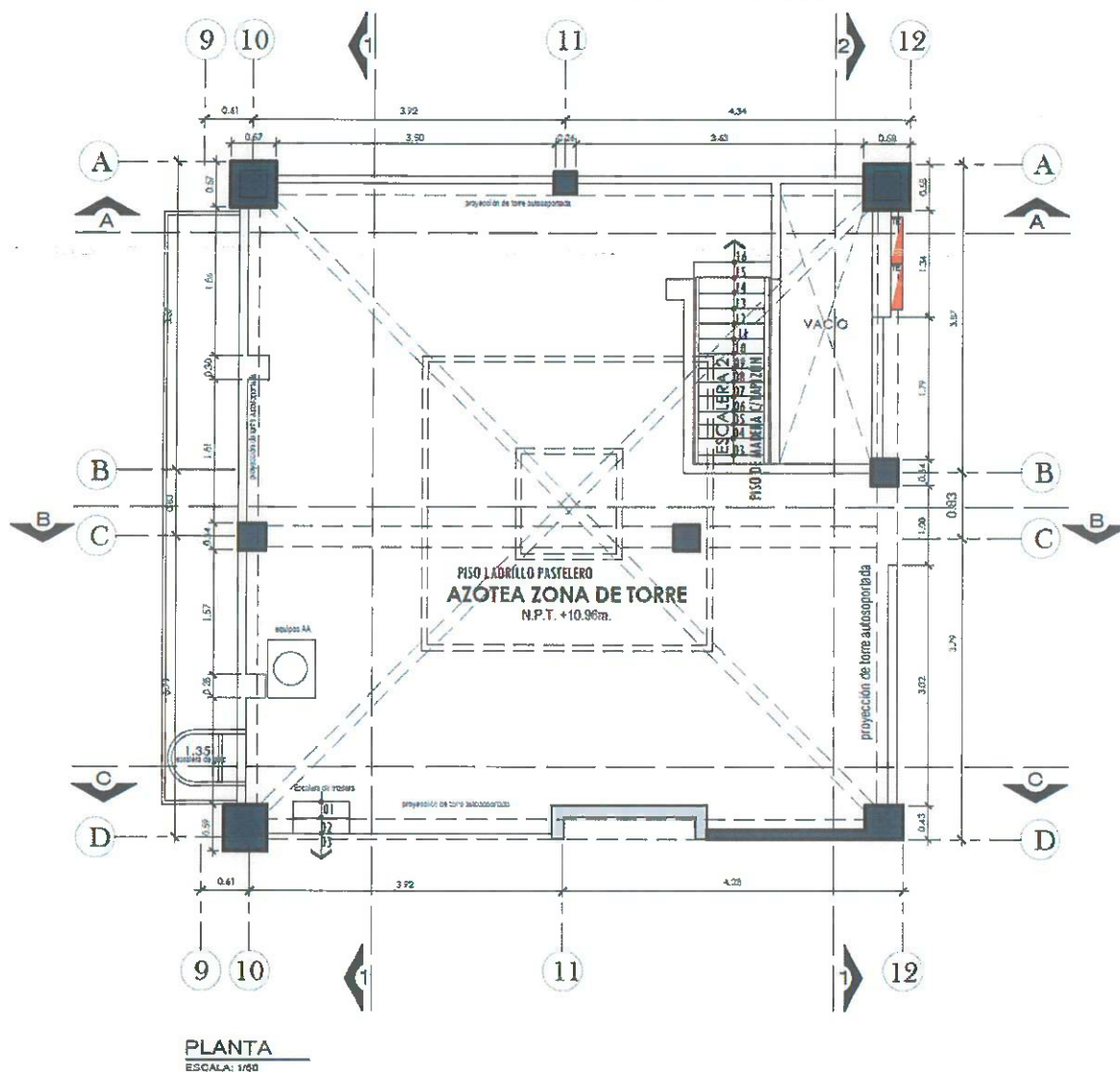
Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

**IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657**

- **Lugar de trabajo.**- se ubica en la azotea del cuarto nivel de la edificación en donde se halla fijada la torre metálica, este espacio es semiabierto, en este lugar el constructor o empleador podrá almacenar temporalmente los materiales de construcción necesarios (aditivos, agregados de corresponder, fibra de carbono, etc. en forma programada evitando la acumulación de los mismos teniendo en cuenta que no se dispone de la suficiente área requerida) para ello hará uso de parihuelas para evitar que los materiales tengan contacto con el piso de la azotea, además del uso de carpas para evitar el humedecimiento de los materiales ya sea por las precipitaciones pluviales que pudieran suscitarse.

Gráfico N° 07 PLANTA DEL LUGAR DE TRABAJO



- a) Liberación del lugar de trabajo.- Cabe precisar que la administración del IRTP deberá liberar el lugar de trabajo restringiendo el acceso al personal institucional (salvo excepciones debidamente coordinadas con el constructor o empleador) asimismo deberá retirar todas las instalaciones de conexiones eléctricas y de comunicaciones que actualmente se hallan tendidas sobre las columnas y vigas que forman parte de la estructura a intervenir. Asimismo, deberá entregar el plano de interferencias (redes existentes referidas) al empleador o constructor, estos trabajos deberán realizarse anticipadamente al inicio de la ejecución de las obras.

CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C.20351736131

Ca. Gral. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

ESPECIALISTA:



VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS  
C.A.P. N° 15547

ARQUITECTO

JEFE DE PROYECTO:

**VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS**  
ARQUITECTO CAP 15547



CAP RL 1186



UNIDAD EJECUTORA:



Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657

Grafico N° 08 IDENTIFICACION DE CABLES APOYADOS EN VIGA (EJE D-D)



Grafico N° 09 IDENTIFICACION DE CABLES APOYADOS EN COLUMNA (CE-01)



CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C.20531736131

Ca. Gral. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

ESPECIALISTA:



ARQUITECTO

VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS  
C.A.P. N° 15547

JEE DE PROYECTO:

CD 221478

**VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS**  
ARQUITECTO CAP 15547



CAP RL 6188



UNIDAD EJECUTORA:



Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

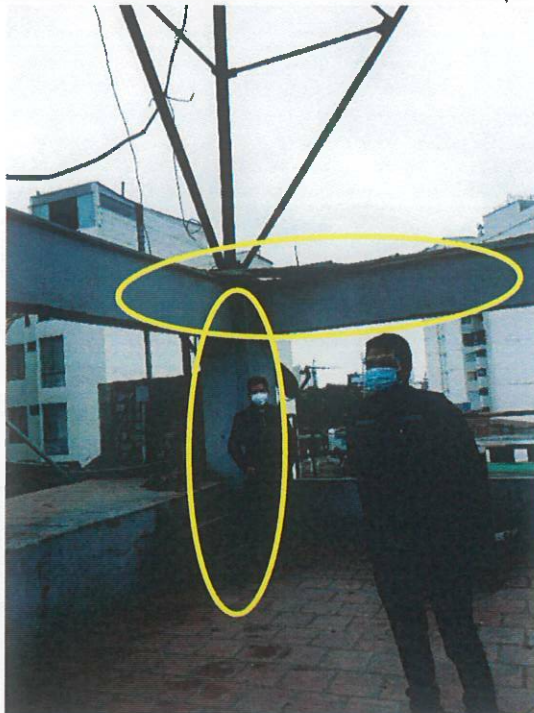
EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657

Grafico N° 10 IDENTIFICACION DE CABLES APOYADOS EN COLUMNAS (CE-02 / CE-08)



Grafico N° 11 IDENTIFICACION DE CABLES APOYADOS EN COLUMNA (CE-04) Y VIGA (EJE 10-10)



CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C. 20531736131

Cd. Gral. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

ESPECIALISTA:



ARQUITECTO

JEFE DE PROYECTO:

**VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS**  
ARQUITECTO CAP 15547



CD 221478

CAP RL 6100



UNIDAD EJECUTORA:



Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

**IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657**

En general los cableados están apoyados en todo el contorno de las vigas que forman parte de la estructura. Existen además dos tableros eléctricos adyacentes a la columna CE-01, de ser el caso se recomienda que el personal técnico del IRTP los traslade anticipadamente a otro espacio en caso los considere necesario y suponga un riesgo de interferencia para los servicios o trabajos que tengan en ese nivel 8cuarto piso – azotea)

La liberación del lugar de trabajo, implica también que el personal del IRTP retire aquellos objetos en desuso que actualmente están en la azotea, tales como equipos de aire acondicionado, sacos, etc.

Grafico N° 12 IDENTIFICACION DE OBJETOS EN DESUSO



Es pertinente que el desmontaje de estas instalaciones especiales se realice por el propio personal técnico del IRTP, considerando que no dispone de los planos de estas instalaciones y porque además en el supuesto que estas sean retirados por el personal de la obra se podría incurrir en un riesgo de interferencia de las transmisiones del canal 7, es por ello que la administración del IRTP deberá prever anticipadamente el retiro temporal de estas instalaciones (cables y ductos).

El lugar de trabajo debe reunir las condiciones de seguridad necesarias para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. Se mantendrá en buen estado y convenientemente señalizadas las rutas de acceso a todos los lugares de trabajo.

- El área de almacenamiento deberá disponer de un área de maniobra.
- Ubicación del área de almacenamiento y disposición de los materiales (combustible lejos de los balones de oxígeno, pinturas, etcétera.)
- Sistema de protección de áreas de almacenamiento.



CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C. 20531736131

Ca. Gral. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

ESPECIALISTA:



VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS  
C.A.P. N° 15547

ARQUITECTO

JEFE DE PROYECTO:





## UNIDAD EJECUTORA:



Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

## EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657

- El manipuleo de materiales será realizado por personal especializado.
- Los materiales se apilarán hasta la altura recomendada por el fabricante.
- **Utilización de rutas de accesos.** - el personal de la obra deberá hacer su ingreso por el acceso que colinda con la calle Torres Paz, debiendo identificarse y portar su indumentaria autorizada, harán su registro de ingresos y salidas en la caseta provisional instalada en el patio del primer piso (zona colindante hacia la calle Torres Paz) su recorrido continuara por el Pasadizo N° 01 hasta la escalera N° 02 del local del IRTP (para el tránsito del personal de obra), en tanto para el traslado de materiales, herramientas y equipos el ingreso también se hará por la puerta colindante con la calle Torres paz, se continuara por el pasadizo N° 01, sin embargo antes de descender al sótano se acumularan en forma ordenada todos estos objetos en una plataforma rígida y se sujetaran al cable de un tecle que dispone la Entidad Ejecutora, para ello será responsabilidad del constructor y el supervisor, aislar el espacio con señalización de seguridad y además de restringir la circulación de personas en tanto duren estos trabajos de izaje, es recomendable que el peso no exceda los 250 kg , previamente el personal técnico de la Entidad Ejecutora deberá autorizar su uso e informar los horarios adecuado para su uso, además brindara información al constructor respecto a las condiciones físicas del equipo, asimismo el constructor verificara el anclaje del tecle y las cuerdas estén en buen estado, es por ello que se recomienda que el constructor o empleador traslade materiales en cantidades pequeñas que no dificulte su traslado por este espacio, por ejemplo el acero que formará parte de la estructura de encamisado se habilite en todo caso fuera del lugar de trabajo y se trasladen los estribos y varillas a medida evitando posibles contactos con las paredes y/o parapetos de la escalera N° 02, las herramientas, agregados, aditivos y otros materiales, se deberán trasladar en sacos o recipientes acarreados por el personal de obra asignado y debidamente preparados para tales actividades.

Grafico N° 13 PUERTA DE ACCESO AL LOCAL DEL IRTP COLINDANTE CON LA CALLE TORRES PAZ

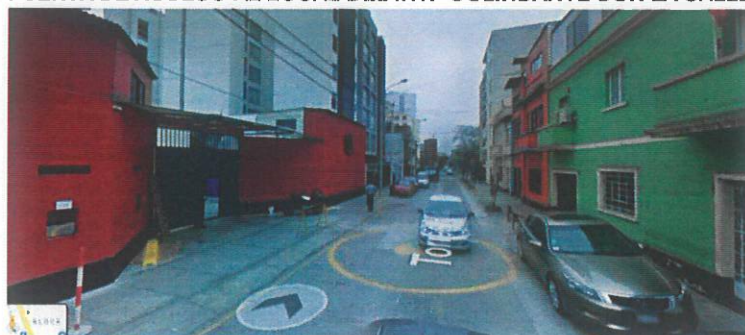


Grafico N° 14 UBICACIÓN DEL TECLE PARA EL TRANSPORTE DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS DESDE EL PRIMER PISO HASTA LA AZOTEA (LUGAR DE INTERVENCION)



## CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C. 20531736131

Ca. Gral. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

## ESPECIALISTA:



ARQUITECTO  
**VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS**  
C.A.P. N° 15547

JEFE DE PROYECTO:



## UNIDAD EJECUTORA:

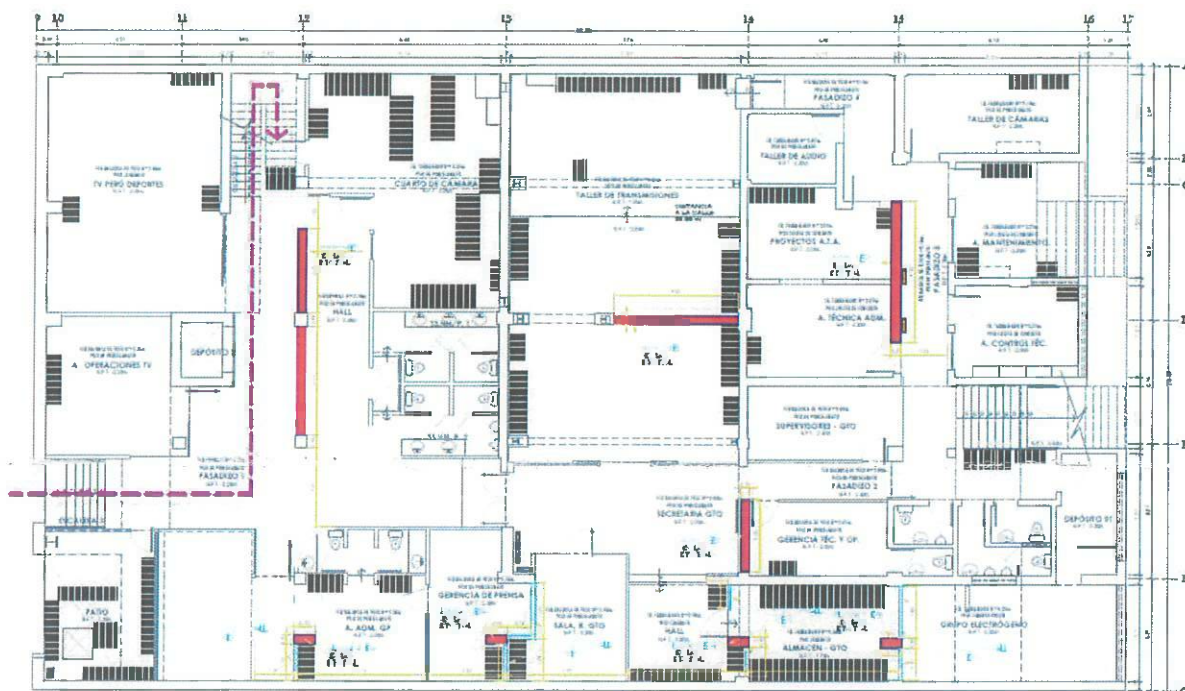


Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

## EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

**IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657**

Grafico N° 15 ESQUEMA DE ACCESO A LA ESCALERA NUMERO 02



- La escalera N° 02 que permite el acceso al lugar de trabajo es de sección angosta, y en el tramo final que da acceso a la azote presenta contrapasos de 20 cm aproximadamente, por lo que se recomienda al constructor alertar a su personal a tener en cuenta las condiciones de prevención ante posibles accidentes.
- Asimismo los trabajos de demolición de parapetos, desmontaje de paredes de drywall y picado de columnas y vigas, generaran acopio de desechos de construcción que deberán ser almacenados en un espacio adecuado en el lugar de trabajo debidamente autorizado por la supervisión de la obra, posteriormente se realizaran los acarreo en sacos o recipientes adecuados para su traslado al volquete que se estacionara en la calle Torres paz, la coordinación sobre los horarios adecuados para este tipo de trabajo se realizara con la administración del IRTP

En todos estos trabajos (acarreo y circulación), el personal de obra deberá usar sus Equipos de Protección Personal (EPP), en caso no lo hagan deberán ser retirados por la supervisión de la obra.

El empleador programará y delimitará, desde el punto de vista de la seguridad y la salud del trabajador, la zonificación del lugar de trabajo, en la que se considerará las siguientes Áreas:

- ✓ Área administrativa, puede ser oficina de Residencia y Supervisión
- ✓ Área de servicios (SSHH)
- ✓ Área de operaciones de obra.
- ✓ Área de preparación y habilitación de materiales y elementos prefabricados.
- ✓ Área de almacenamiento de materiales.
- ✓ Área de parqueo de equipos
- ✓ Vías de circulación peatonal y de transporte de materiales.
- ✓ Guardiania
- ✓ Áreas de acopio temporal de desmonte y de desperdicios.
- ✓ El área de trabajo estará libre de todo elemento punzante (clavos, alambres, fierros, etcétera.) y de sustancias tales como grasas, aceites u otros, que puedan causar accidentes por deslizamiento.
- ✓ Asimismo se deberá eliminar los conductores con tensión, proteger las instalaciones públicas existentes, agua, desagüe etcétera.
- ✓ La circulación se realizará por rutas debidamente señalizadas con un ancho mínimo de 60 cm.

## CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C. 20531736131

Ca. Gral. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

## ESPECIALISTA:



ARQUITECTO

VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS  
C.A.P. N° 15547

JEFE DE PROYECTO:



CAP RL 6168



## UNIDAD EJECUTORA:



Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

## EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

**IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657**

- ✓ El contratista deberá señalar los sitios indicados por el responsable de seguridad, de conformidad a las características de señalización de cada caso en particular. Estos sistemas de señalización (carteles, vallas, balizas, cadenas, sirenas, etcétera.) se mantendrán, modificarán y adecuarán según la evolución de los trabajos y sus riesgos emergentes.
- ✓ Se deberá alertar adecuadamente la presencia de obstáculos que pudieran originar accidentes.
- ✓ En las horas diurnas se utilizarán barreras, o carteles indicadores que permitan alertar debidamente el peligro.
- ✓ En horas nocturnas se utilizarán, complementariamente balizas de luz roja, en lo posible intermitentes.
- ✓ En horas nocturnas queda prohibido colocar balizas de las denominadas de fuego abierto.
- ✓ En forma periódica se realizarán charlas acerca de la seguridad en la obra.

Asimismo se deberá programar los medios de seguridad apropiados, la distribución y disposición de cada uno de los elementos que lo componen dentro de los lugares zonificados. Se adoptarán todas las precauciones necesarias para proteger a las personas que se encuentren en la obra y sus inmediaciones, de todos los riesgos que puedan derivarse de la misma. El ingreso y tránsito de personas ajenas a la obra deberá ser utilizando el equipo de protección personal necesario y será reglamentado por el responsable de seguridad de la obra.

Se debe prever medidas para evitar la producción de polvo en la zona de trabajo, con la aplicación de paliativos de polvos y en caso de no ser posible utilizando equipos de protección personal y protecciones colectivas.

### b) Instalaciones Eléctricas Provisionales

Las instalaciones eléctricas provisionales para la obra deberán ser ejecutadas y mantenidas por personal calificado.

Toda obra deberá contar con línea a tierra en todos los circuitos eléctricos provisionales, deberá descargar en un pozo de tierra según lo establecido en el Código Nacional de Electricidad.

En el caso de la alimentación para el uso de equipos electrónicos se deberá suministrar desde el tablero de la azotea (específicamente desde los tableros que se hayan adyacentes a los servicios higiénicos que se prestaran para el uso del personal de obra) a través de tomacorrientes de acuerdo a la carga requerida, salvo que el personal del IRTP considere el uso de los tableros del cuarto piso (siempre que no se decida retirarlos temporalmente hasta la culminación de los trabajos de la obra)

### c) Primeros Auxilios

El empleador será responsable de garantizar en todo momento la disponibilidad de medios adecuados y de personal con formación apropiada para prestar primeros auxilios. Teniendo en consideración las características de la obra, se dispondrán las facilidades necesarias para garantizar la atención inmediata y de ser necesario, la evacuación a centros hospitalarios de las personas heridas o súbitamente enfermas.

### d) Servicios de Bienestar

En el área asignada para la obra, se dispondrá, en función del número de trabajadores y de las características de la obra:

- ✓ Suministro de agua potable.- para el personal de obra a través de bidones de agua para consumo humano, en tanto para uso de construcción se proveerá del punto de alimentación del lavatorio público que se ubica al costado de los servicios higiénicos en el cuarto nivel del local del IRTP.
- ✓ Servicios higiénicos portátiles.- tal como se ha referido se ubicará en el patio posterior del primer piso colindante a la calle Torres Paz, salvo que la administración del IRTP autorice el uso de otros servicios higiénicos del local.
- ✓ Vestidores.- tal como se ha referido en el ítem anterior, se instalarán en el lugar de trabajo

### e) Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

## CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C. 20531730131

Ca. Gral. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

## ESPECIALISTA:



## UNIDAD EJECUTORA:



Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

## EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

**IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657**

En toda obra se formará el Comité de Seguridad que estará presidido por el responsable según al siguiente detalle:  
Obra por contrato:

- ✓ Hasta 20 trabajadores, el profesional responsable.
- ✓ De 20 a 100 trabajadores, el profesional responsable y el representante de los trabajadores.
- ✓ Más de 100 trabajadores, 01 especialista en seguridad, el profesional responsable y el representante de los trabajadores.

## f) Información y formación

Se facilitará a los trabajadores:

- ✓ Información sobre los riesgos de seguridad y salud por medio de vitrinas de información general, folletos, avisos gráficos, etc.
- ✓ Instrucción para prevenir y controlar los riesgos de accidentes.
- ✓ Manuales de seguridad que ayuden a prevenir y controlar los riesgos de accidentes
- ✓ Charlas de seguridad permanentemente (previo y al final de cada partida a ejecutar)

## g) Señalización

Se deberán señalar los sitios indicados por el responsable de seguridad, de conformidad a las características de señalización de cada caso en particular. Estos sistemas de señalización (carteles, vallas, balizas, cadenas, sirenas, etc.) se mantendrán, modificarán y adecuarán según la evolución de los trabajos y sus riesgos emergentes.

Las señales deberán cumplir lo indicado en el Código Internacional de Señales de Seguridad.

## h) Orden Y Limpieza

La obra se mantendrá constantemente limpia, para lo cual se eliminarán periódicamente los desechos y desperdicios, los que deben ser depositados en zonas específicas señaladas y/o en recipientes adecuados debidamente rotulados (contenedores).

## 4. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

Toda obra de construcción, deberá contar con un **Plan de Seguridad y Salud** que garantice la integridad física y salud de sus trabajadores, sean estos de contratación directa o subcontrata y toda persona que de una u otra forma tenga acceso a la obra.

El plan de seguridad y salud, deberá integrarse al proceso de construcción.

## a) Estándares de Seguridad y Salud y Procedimientos de Trabajo

Previo a la elaboración de estándares y procedimientos de trabajo, se deberá hacer un análisis de riesgos de la obra, con el cual se identificarán los peligros asociados a cada una de las actividades y se propondrán las medidas preventivas para eliminar o controlar dichos peligros. Luego se identificarán los riesgos que por su magnitud, sean considerados "Riesgos Críticos" los mismos que deberán ser priorizados y atendidos en forma inmediata.

## b) Programa de Capacitación

El programa de capacitación deberá incluir a todos los trabajadores de la obra, profesionales, técnicos y obreros, cualquiera sea su modalidad de contratación. Dicho programa deberá garantizar la transmisión efectiva de las medidas preventivas generales y específicas que garanticen el normal desarrollo de las actividades de obra, es decir, cada trabajador deberá comprender y ser capaz de aplicar los estándares de Seguridad y Salud y procedimientos de trabajo establecidos para los trabajos que le sean asignados.

## CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C. 20551736131

Ca. Gral. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

## ESPECIALISTA:



ARQUITECTO  
VICTOR MANUEL BANCÉS SALIRROSAS  
C.A.P. N° 13547

JEFE DE PROYECTO:

VICTOR MANUEL BANCÉS SALIRROSAS  
ARQUITECTO C.A.P. 15547



CAP N. 8186



## UNIDAD EJECUTORA:



Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

## EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

**IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657**

Este elemento establece los procedimientos de orientación y capacitación previos al ingreso de todos los trabajadores a la iniciación de la obra así como del personal nuevo que ingrese a trabajar durante el desarrollo de aquella.

**Charlas semanales de prevención de riesgos**

Se establece la obligación del supervisor a realizar como mínimo una charla de prevención de riesgos en forma cotidiana a los trabajadores bajo su mando, la que deberá versar sobre procedimientos, normas y acciones de seguridad regentes a las tareas que se estén ejecutando, atendiendo a los riesgos que deban enfrentar los grupos o cuadrillas de trabajo.

Asistirán a ella todos los trabajadores que formen parte del grupo / cuadrilla y firmarán en el formulario respectivo su asistencia.

Se realizará a primera hora de la jornada de trabajo y tendrá una duración mínima de 5 minutos. El responsable de seguridad en coordinación con el Supervisor / Capataz deberá establecer un día preferentemente fijo de la semana para su realización.

**Comunicación**

Copia de cada charla de prevención con las firmas de los asistentes en el formulario deberá entregarse al residente.

La oficina de personal de obra proporcionará al responsable de seguridad el listado completo con los nombres de los capataces / supervisores de línea para el control del cumplimiento de este elemento.

**Charla de 5 minutos**

Charla a realizarse diariamente, antes de iniciarse la labor diaria y de 5 minutos de tiempo promedio con la participación de trabajadores, operarios y supervisor en general.

El tema de seguridad de estas charlas de 5 minutos será escogido o sugerido por el responsable de Seguridad, Supervisor, capataz y trabajadores en general y será referido a un tema específico relacionado con la labor del día o con un aspecto crítico de la misma (El enfoque será técnico-práctico).

**Capacitación semanal**

Capacitación programada con la participación de operarios y trabajadores encargados de realizar labores que impliquen un mayor grado de riesgo.

El tema de la capacitación será escogido o sugerido por el responsable de seguridad, supervisor, capataces y trabajadores y es referido a un tema crítico o que necesite refuerzo. El enfoque será técnicamente más profundo y preferentemente estará acompañado por demostraciones o prácticas. ej.: uso de arnés de seguridad.

**Capacitación no programada**

Esta capacitación será en cualquier momento a criterio del Responsable de Seguridad, o por sugerencia de los supervisores.

Participación de personal específico convocado por la supervisión de seguridad y medio ambiente

El tema de seguridad de estas charlas será escogido por el Responsable de Seguridad y/o Supervisor y estará referido a un tema que es motivo de UNA OBSERVACIÓN formulada por la supervisión (falla en el proceso, incumplimiento o desconocimiento de las normas o directivas de seguridad / etc) o por considerarse necesaria por motivos de seguridad.



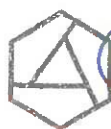
## CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C. 20531736131

Ca. Gral. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

## ESPECIALISTA:



VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS  
C.A.P. N° 15547

ARQUITECTO

JEFE DE PROYECTO:



## UNIDAD EJECUTORA:



Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

## EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

**IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657**

## CAPACITACIÓN PROGRAMADA

Se realizará la capacitación programada en las actividades a realizar, con la finalidad de prevenir accidentes en los siguientes temas:

- ✓ Identificación de peligros y Evaluación de Riesgos.
- ✓ Trabajos de altura.
- ✓ Tránsito de materiales.
- ✓ Manejo de sustancias peligrosas.
- ✓ Pernos de anclaje.
- ✓ Revestimiento.
- ✓ Excavaciones.
- ✓ Entre otras actividades.

El constructor o empleador implementará los formatos de registros y documentación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, en función de las necesidades del cliente. Estos Registros y documentos se actualizarán y se pondrá a disposición de los trabajadores siendo estos:

- a) Registro de accidentes y enfermedades ocupacionales.
  - b) Registro de exámenes Médicos Ocupacionales: al ingreso y anualmente a todos los trabajadores el costo será financiado por la constructora.
  - c) Registro de las investigaciones y medidas correctivas adoptadas en cada caso de incidentes y accidentes.
  - d) Registro de Inspecciones y evaluaciones de salud y seguridad.
- La frecuencia se determinará en la evaluación preliminar de la obra.
- e) Estadística de seguridad y salud.

Es un instrumento que se utilizará para sistematizar los incidentes, accidentes triviales, accidentes con pérdidas de tiempo, éstas se clasificarán en la siguiente forma:

- ✓ Por la edad.
  - ✓ Estado Civil.
  - ✓ Por años de experiencia.
  - ✓ Por la hora de la ocurrencia.
  - ✓ Por el mes.
  - ✓ Por parte del cuerpo lesionado.
  - ✓ Por lugar de ocurrencia.
  - ✓ Por incapacidad.
- f) Registro de incidentes y sucesos peligrosos.
  - g) Registro de equipos de seguridad y emergencia.
  - h) Registro de Inducción capacitación entrenamiento.
  - i) Simulacros de emergencias.

## Comité de seguridad y salud en el trabajo serán

El Residente de obra, quién lo presidirá.

El jefe de prevención de riesgos de la obra, quién actuará como secretario ejecutivo y asesor del residente.

Dos representantes de los trabajadores, de preferencia con capacitación en temas de seguridad y salud en el trabajo, elegidos entre los trabajadores que se encuentren laborando en la obra.

## Funciones:

- a) Hacer cumplir el Reglamento interno de seguridad y salud ocupacional.

## CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C. 20351736131

Ca. Gral. José A. Vidof 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

## ESPECIALISTA:



ARQUITECTO  
VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS  
C.A.P. N° 15547

JEFE DE PROYECTO:

VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS  
ARQUITECTO CAP 15547  
CAP RL-5186





## UNIDAD EJECUTORA:



Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

## EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

**IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657**

- b) Realizar inspecciones periódicas a las instalaciones del proyecto.
- c) Aprobar el Reglamento interno de seguridad salud.
- d) Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa, y en forma extraordinaria para analizar los accidentes graves o cuando las circunstancias lo exijan.
- e) Analizar las causas y las estadísticas de los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales, emitiendo las recomendaciones respectivas.

Los trabajadores elegirán a sus representantes o delegados de Seguridad, quienes integrarán el comité de seguridad y salud en el trabajo.

Las funciones de los representantes o delegados de seguridad y salud en el trabajo serán:

- a) Reportar de forma inmediata cualquier incidente o accidente a su inmediato superior.
- b) Participar en las inspecciones de seguridad y salud.
- c) Proponer medidas que permitan corregir las condiciones de riesgo que podrían causar accidentes de trabajo y/o enfermedades ocupacionales.
- d) Velar por el cumplimiento de las normas y disposiciones internas de seguridad y salud vigentes.
- e) Participar en la investigación de accidentes y sugerir medidas correctivas.
- f) Realizar inducciones de seguridad y salud al personal.
- g) Participar en las auditorías internas de seguridad y salud.
- h) Asistir a las actividades programadas en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Los representantes serán capacitados en temas relacionados a las funciones que van a desempeñar antes de asumir el cargo y durante el ejercicio del mismo.

### c) Mecanismos de Supervisión y Control

La responsabilidad de supervisar el cumplimiento de estándares de seguridad y salud y procedimientos de trabajo, quedará delegada en el jefe inmediato de cada trabajador (residente de obra)

El responsable de la obra debe colocar en lugar visible El Plan de Seguridad y Salud para ser presentado a los Inspectores de Seguridad del Ministerio de Trabajo

## 5. DECLARACIÓN DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES

En caso de accidentes de trabajo se seguirán las pautas siguientes:

### a) Informe del Accidente

El empleador en cuyas instalaciones sus trabajadores desarrollen actividades conjuntamente con trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores; o quien asuma el contrato principal de la misma, es quién garantiza:

- ✓ La coordinación eficaz y eficiente de la gestión en prevención de riesgos laborales.
- ✓ La seguridad y salud de los trabajadores.
- ✓ La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a la normatividad vigente efectuada por cada empleador durante la ejecución del trabajo, sin perjuicio de la responsabilidad de cada uno por la seguridad y salud de sus propios trabajadores.

Asimismo, el empleador vigilará el cumplimiento de la normatividad legal vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de sus contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores que desarrollen obras o servicios en el centro de trabajo o con ocasión del trabajo correspondiente del principal. (Art. 61 D.S. 009-2005-TR R.S.S.T.)

- ✓ Los empleadores de todos los sectores de la actividad económica están obligados a notificar al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo todos los accidentes de trabajo mortales, dentro de las 24 horas de ocurrido el hecho, utilizando el Formulario N° 01 indicado en el Anexo 01 del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo. (Art. 75 D.S. 009-2005-TR R.S.S.T.)

## CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C.20531736131

Ce. Gral. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

## ESPECIALISTA:



ARQUITECTO  
VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS  
C.A.P. N° 15547

JEFE DE PROYECTO:

VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS  
ARQUITECTO CAP 15547  
CD 221470  
CAP RL 8188

## UNIDAD EJECUTORA:



Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

## EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

**IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657**

- ✓ Los Empleadores están obligados a comunicar los demás accidentes de trabajo al centro médico asistencial donde el trabajador accidentado es atendido.
- ✓ Asimismo, el centro médico asistencial público, privado, militar, policial o de seguridad social donde el trabajador accidentado es atendido por primera vez, está obligado a notificar esos accidentes del trabajo al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo hasta el último día hábil del mes siguiente, mediante el sistema de transmisión de datos que se adopte; para lo cual, se usará el Formulario N° 02 indicado en el Anexo 02 del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo. (Art. 76 D.S. 009-2005-TR R.S.S.T.)
- ✓ En caso de un incidente peligroso que ponga en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población, deberá ser notificado al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo por el empleador dentro de las 24 horas de producido, usando el formulario N° 04 indicado en el Anexo 04 del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo. (Art. 77 D.S. 009-2005-TR R.S.S.T.)
- ✓ Los incidentes laborales no regulados en el artículo 75º, 76º y 77º, serán notificados por el empleador al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo dentro de los 10 días naturales del mes siguiente, usando el Formulario N° 05 indicado en el Anexo 05 del presente Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo. (Art. 78 D.S. 009-2005-TR R.S.S.T.)
- ✓ En caso que en el empleador que contrate obras, servicios o mano de obra proveniente de cooperativas de trabajadores, de empresas de servicios, de contratistas y subcontratistas, así como de toda institución de intermediación con provisión de mano de obra, se produjera un accidente o incidente, serán notificados al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo de acuerdo a los artículos 75º, 76º, 77º y 78º del presente Reglamento, por la empresa para quien prestaba servicios los trabajadores accidentados o involucrados en el evento, bajo responsabilidad. (Art. 79 D.S. 009-2005-TR R.S.S.T.)
- ✓ Las enfermedades ocupacionales incluidas en la tabla nacional o que se ajustan a la definición legal de estas enfermedades que afecten a cualquier trabajador, independientemente de su situación de empleo, serán notificadas por el centro médico asistencial público o privado, dentro de un plazo de 5 días hábiles de conocido el diagnóstico al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo y al Ministerio de Salud utilizando el Formulario N° 03 indicado en el Anexo 03 del presente Reglamento. (Art. 80 D.S. 009-2005-TR R.S.S.T.)
- ✓ Considerando las características propias de las Enfermedades Ocupacionales la notificación es obligatoria aún sea el caso diagnosticado como:
  - Sospechoso - Probable
  - Definitivo - Confirmado
- ✓ La comunicación-notificación debe respetar el secreto del acto médico conforme a la Ley General de Salud.
- ✓ En el caso de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes que afecten a trabajadores independientes, la notificación estará a cargo del mismo trabajador o de sus familiares en el Centro Asistencial que le brinda la primera atención, el cual procederá de acuerdo a lo señalado en el artículo 76º. (Art. 81 D.S. 009-2005-TR R.S.S.T.)
- ✓ Las empresas deben contar con un registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes ocurridos a sus trabajadores. Del mismo modo, las empresas deben contar con un registro similar para los casos ocurridos a los trabajadores de intermediación laboral, así como a los que prestan servicios de manera independiente o bajo convenios de modalidades formativas, de ser el caso. (Art. 82 D.S. 009-2005-TR R.S.S.T.)
- ✓ En los procedimientos de inspección ordenados por la autoridad competente, la empresa debe exhibir el registro que se menciona en el artículo anterior, debiendo consignarse los eventos ocurridos en los doce (12) últimos meses y mantener archivado los mismos por espacio de 5 años posteriores al suceso. Adjunto a los registros de la empresa, deberán mantenerse las copias de las notificaciones de accidentes de trabajo. (Art. 83 D.S. 009-2005-TR R.S.S.T.)
- ✓ Cuando un mismo suceso cause lesiones a más de un trabajador, debe consignarse un registro de accidente de trabajo por cada trabajador. (Art. 84 D.S. 009-2005-TR R.S.S.T.)
- ✓ El Responsable de seguridad de la obra elevará a su inmediato superior y dentro de las 24 horas de acaecido el accidente el informe correspondiente y notificará al Supervisor

## b) Formato para Registro de Índices de Accidentes

- ✓ El registro de índices de accidentes deberá llevarse mensualmente de acuerdo al formato establecido

## CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C. 20531736131

Ca. Gral. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

## ESPECIALISTA:



ARQUITECTO

JEFE DE PROYECTO:



CAP 15547





## UNIDAD EJECUTORA:



Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

## EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

**IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657**

- ✓ Aun cuando no se hayan producido en el mes accidentes con pérdida de tiempo o reportables. Será obligatorio llevar el referido registro, consignando las horas trabajadas y marcando CERO en los índices correspondientes al mes y tomando en cuenta estas horas trabajadas para el índice Acumulativo.
- ✓ La empresa llevará un registro por cada obra y a su vez elaborará un reporte consolidado estadístico de seguridad.

## c) Registro de Enfermedades Profesionales

- ✓ Se llevará un registro de las enfermedades profesionales que se detecten en los trabajadores de la obra, dando el aviso correspondiente a la autoridad competente.

## 6. CALIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS CONTRATISTAS

Para efectos de la adjudicación de obras públicas se deberá considerar dentro de la evaluación de los aspectos técnicos de las empresas postoras el Plan de Seguridad y Salud de la Obra, los índices de Seguridad y el historial del cumplimiento de Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa contratista. Estos aspectos técnicos deberán incidir en forma significativa dentro de la calificación técnica de la empresa contratista.

## a) Protección Contra Incendios

- ✓ Se revisará en forma periódica las instalaciones dirigidas a prever y controlar posibles incendios en la construcción.
- ✓ El personal de seguridad tomará las medidas indicadas en la Norma NTP 350.043 (INDECOP1): Parte 1 y Parte 2.
- ✓ El personal deberá recibir dentro de la charla de seguridad la instrucción adecuada para la prevención y extinción de los incendios consultando la NTP INDECOP1 N1-0. 833.026.1.
- ✓ Los equipos de extinción se revisarán e inspeccionarán en forma periódica y estarán debidamente identificados y señalizados para su empleo a cualquier hora del día consultando la NTP
- ✓ INDECOP1 Nro. 833.034.
- ✓ Todo vehículo de transporte de personal con maquinaria de movimiento de tierra, deberá contar con extintores para combate de incendios de acuerdo a la NTP. 833.032.
- ✓ Adyacente a los extintores figurará el número telefónico de la central de Bomberos.
- ✓ El acceso a los equipos de extinción será directo y libre de obstáculos.
- ✓ El aviso de no fumar se colocará en lugares visibles de la obra.

## b) Equipos de Protección Personal (EPP)

Todo el personal que labore en una obra de construcción, deberá usar los siguientes equipos de protección personal:

- ✓ Ropa de trabajo adecuada a la estación y a las labores por ejecutar (overol o camisa y pantalón o mameluco).
- ✓ Casco de seguridad tipo jockey para identificar a la categoría ocupación de los trabajadores, los cascos de seguridad serán de colores específicos. Cada empresa definirá los colores asignados a las diferentes categorías y especialización de los obreros.
- ✓ Zapatos de seguridad y, adicionalmente, botas impermeables de jebe, para trabajos en zonas húmedas.
- ✓ En zonas donde el ruido alcance niveles mayores de 80 dB, los trabajadores deberán usar tapones protectores de oído. Se reconoce de manera práctica un nivel de 80 dB, cuando una persona deja de escuchar su propia voz en torno normal.
- ✓ En zonas de gran cantidad de polvo, proveer al trabajador de anteojos y respiradores contra el polvo, o colocar en el ambiente aspersores de agua.
- ✓ Para trabajos en altura, se proveerá al trabajador un Equipo de protección para trabajos en altura formado por un arnés, una soga de nylon de diámetro mínimo de 3/4" con dispositivo de amortiguación (shock absorber) y longitud suficiente que permita libertad de movimientos al trabajador, que termine en un gancho de acero con doble seguro; y una línea de vida a la cual pueda enganchar su arnés en todos los puntos de trabajo a los que requiera desplazarse.
- ✓ En aquellos casos en que se esté trabajando en un nivel sobre el cual también se desarrollen otras labores, deberá instalarse una malla de protección con abertura cuadrada no mayor de 2 cm.
- ✓ Los frentes de trabajo deberán estar rodeados de barandas y debidamente señalizados.
- ✓ Los orificios tales como entradas a cajas de ascensor, escaleras o pases para futuros insertos, deberán ser debidamente cubiertos por una plataforma resistente y señalizada.

## CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C. 20531736131

Cd. Gral. José A. Vidal 440, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

## ESPECIALISTA:



VICTOR MANUEL BANCES SAURROSAS  
C.A.P. N° 15547

ARQUITECTO

JEFE DE PROYECTO

**VICTOR MANUEL BANCES SAURROSAS**  
ARQUITECTO CAP 15547



CAP 15547

## UNIDAD EJECUTORA:



Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

## EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

**IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657**

- ✓ Servicio de primeros auxilios: en caso de emergencia se ubicará en lugar visible un listado de teléfonos y direcciones de las Instituciones de auxilio para los casos de emergencia, para la presente obra se deberá ubicar en la caseta provisional.
- ✓ Para trabajos con equipos especiales: esmeriles, soldadoras, sierras de cinta o de disco, garlopas, taladros, etcétera - se exigirá que el trabajador use el siguiente equipo:
  - Esmeriles y taladros: lentes o caretas de plástico.
  - Soldadora eléctrica: máscaras, guantes de cuero, mandil protector de cuero, mangas de cuero, según sea el caso.
  - Equipo de oxicorte: lentes de soldador, guantes y mandil de cuero.
  - Sierras y garlopas: anteojos y respiradores contra el polvo.
- ✓ Los equipos de seguridad deberán cumplir con normas específicas de calidad nacional o internacional.
- ✓ Los trabajos de cualquier clase de soldadura se efectuarán en zonas en que la ventilación sobre el área de trabajo sea suficiente para evitar el sobre - exposición del trabajador a humos y gases.
- ✓ Los soldadores deberán contar con un certificado médico expedido por un oftalmólogo que garantice que no tienen impedimento para los efectos secundarios del arco de soldadura.
- ✓ En los trabajos de oxicorte, los cilindros deberán asegurarse verticalmente empleando en lo posible cadenas de seguridad. Asimismo, se verificará antes de su uso, las condiciones de las líneas de gas y los manómetros.



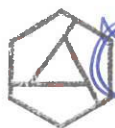
## CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C. 20531736131

Ca. Gral. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

## ESPECIALISTA:



VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS  
C.A.P. N° 15547

ARQUITECTO

JEFE DE PROYECTO:

**VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS**  
ARQUITECTO CAP 15547



CAP RL 5 86



## UNIDAD EJECUTORA:



Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

## EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

**IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657**

**II.- ACTIVIDADES ESPECÍFICAS QUE GENERAN RIESGOS**

Condiciones de seguridad en el desarrollo de una obra de construcción

**a) Protección en trabajos con riesgos de caída****Uso de Escaleras (Escalera N° 02)**

Antes de usar una escalera, ésta será inspeccionada visualmente:

- ✓ Si tiene rajaduras en largueros o peldaños, o los últimos están flojos, no deberán ser usadas.
- ✓ La altura del contrapaso de las escaleras será uniforme e igual a 30 cm.
- ✓ Estarán apoyadas sobre piso firme y nivelado.
- ✓ Se atará la escalera en el punto de apoyo superior. Para ello cada escalera contará con una soguilla de nylon de ½"
- ✓ Sobresaldrá del apoyo superior por lo menos 0.60 m.
- ✓ La inclinación de la escalera será tal que la relación entre la distancia del apoyo al pie del paramento y la altura será de 1:4.
- ✓ La altura máxima a cubrir con una escalera portátil, no excederá de 5m.
- ✓ Antes de subir por una escalera deberá verificarse la limpieza de la suela del calzado.
- ✓ Para el uso de este tipo de escalera, se deberá exigir que el personal obrero se tome con ambas manos de los peldaños.
- ✓ Las herramientas se llevarán en bolsos especiales o serán izadas.
- ✓ Subirá o bajará una sola persona a la vez.
- ✓ Se deberá desplazar la escalera para alcanzar puntos distantes, no inclinarse exageradamente (no saliéndose de la vertical del larguero más de medio cuerpo).
- ✓ Estarán provistas de tacos antideslizantes en la base de los largueros.
- ✓ Las escaleras provisionales deberán tener como máximo 20 contrapasos, cuya altura no excederá de 20 cm; para alturas mayores se preverá descansos.
- ✓ Las escaleras provisionales deberán contar con barandas de seguridad.
- ✓ El ancho útil de las escaleras provisionales será de 60 cm. como mínimo.
- ✓ Las escaleras provisionales serán construidas con madera en buen estado de conservación, sin nudos que puedan alterar su resistencia.
- ✓ En caso de emplearse escaleras de tijeras, no se empleará el último peldaño para pararse ni para colocar las herramientas de trabajo sobre ellas.

**Uso de Andamios**

- ✓ Los andamios que se usarán en obra, sea cual fuere su tipo corresponderán al diseño de un profesional responsable, para garantizar la capacidad de carga, estabilidad y un coeficiente de seguridad no menor de 2.
- ✓ Los andamios que se apoyen en el piso de la azotea deberán tener un elemento de repartición de carga (columnas y parapetos)
- ✓ Los andamios se fijarán a la edificación de modo tal que se garantice la verticalidad y se eviten los movimientos de oscilación.
- ✓ La plataforma de circulación y de trabajo en los andamios será de madera de un grosor no menor de cm (2") v un ancho mínimo de 25 cm (10").
- ✓ El ancho mínimo de la plataforma será de 50 cm para aquellos trabajos de caras interiores de las vigas, en tanto para las cargas exteriores de las vigas y columnas se proyectará un andamio anclado a la estructura aporticada y parapetos cuyo ancho mínimo será de 100 cm.
- ✓ Las plataformas de trabajo deberán tener una baranda de protección hacia el lado exterior del andamio. Asimismo los empalmes de los tablonces se harán en el apoyo del andamio y con un traslape no menor que 30 cm.
- ✓ Durante los trabajos de picado y/o revestimiento u otro que implica la dispersión de partículas que vayan a caer fuera del área del lugar de trabajo incluso en las propiedades colindantes, será necesario adosar una malla de protección.
- ✓ Los tablonces que conforman la plataforma de trabajo no excederán más de 30 cm del apoyo del andamio.
- ✓ En andamios móviles se deberá contar con estabilizadores que eviten su movimiento.
- ✓ No se moverá un andamio móvil con personal o materiales sobre él.

## CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C. 20531736131

Co. Gral. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

## ESPECIALISTA:



ARQUITECTO  
**VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS**  
C.A.P. N° 15547

JEFE DE PROYECTO:

**VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS**  
ARQUITECTO CAP 15547  
CAP RL 5186

## UNIDAD EJECUTORA:



Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

## EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

**IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657**

- ✓ Para evitar la caída de herramientas o materiales se colocarán en ambos bordes longitudinales un tablón que hará de rodapié o zócalo, de no menos de 10 cm (4") de alto.

**b) Trabajos con equipo en izaje**

Para le presente obra de construcción, no se ha previsto trabajos de izaje teniendo en cuenta que por las condiciones de la infraestructura no existen espacios suficientes para el maniobraje de estos equipos. Sin embargo en el caso que la entidad entregue como alternativa el uso de otro espacio liberado, se tendrá en cuenta las siguientes recomendaciones:

- ✓ Todo equipo de elevación y transporte será operado exclusivamente por personal que cuente con la formación adecuada para el manejo correcto del equipo y la certificación respectiva.
- ✓ Los equipos de elevación y transporte deberán ser operados de acuerdo a lo establecido en el manual de operaciones correspondientes al equipo. La tabla de carga de las grúas debe encontrarse siempre en el interior de la misma.
- ✓ El ascenso de personas sólo se realizará en equipos de elevación habilitados especialmente para tal fin.
- ✓ Las tareas de armado y desarmado de las estructuras de los equipos de izar, serán realizadas bajo la responsabilidad de un Técnico competente, y por personal idóneo, con experiencia y certificación.
- ✓ Para el montaje de equipos de elevación y transporte se seguirán las instrucciones estipuladas por el fabricante.
- ✓ Se deberá suministrar todo el equipo de protección personal requerido, así como prever los elementos para su correcta utilización (arnés de seguridad y puntos de enganche efectivos).
- ✓ Los puntos de fijación y arriostamiento serán seleccionados de manera de asegurar la estabilidad del sistema de izar con un margen de seguridad.
- ✓ Los equipos de izar que se construyan o importen, tendrán indicadas en lugar visible las recomendaciones de velocidad y operación de las cargas máximas y las condiciones especiales de instalación tales como contrapesos y fijación.
- ✓ No se deberá provocar sacudidas o aceleraciones bruscas durante las maniobras.
- ✓ El levantamiento de la carga se hará en forma vertical
- ✓ No se remolcará equipos con la pluma.
- ✓ No levantar cargas que se encuentren trabadas.
- ✓ Dejar la pluma baja al terminar la tarea.
- ✓ Al circular la grúa, lo hará con la pluma baja, siempre que las circunstancias del terreno lo permitan.
- ✓ Al dejar la máquina, el operador bloqueará los controles y desconectará la llave principal.
- ✓ Antes del inicio de las operaciones se deberá verificar el estado de conservación de estrobos, cadenas y ganchos. Esta verificación se hará siguiendo lo establecido en las recomendaciones del fabricante.
- ✓ Cuando después de izada la carga se observe que no está correctamente asegurada, el maquinista hará sonar la señal de alarma y descenderá la carga para su arreglo
- ✓ No se dejarán los aparatos de izar con carga suspendida.
- ✓ Cuando sea necesario guiar las cargas se utilizarán cuerdas o ganchos.
- ✓ Se prohíbe la permanencia y el pasaje de trabajadores en la "sombra de caída".
- ✓ Los sistemas de operación del equipo serán confiables y en especial los sistemas de frenos tendrán características de diseño y construcción que aseguren una respuesta segura en cualquier circunstancia de uso normal. Deberán someterse a mantenimiento permanente, y en caso de duda sobre su funcionamiento, serán inmediatamente puestos fuera de servicio y sometidos a las reparaciones necesarias.
- ✓ Para los casos de carga y descarga en que se utilice winche con plataforma de caída Ubre; las plataformas deberán estar equipadas con un dispositivo de seguridad capaz de sostenerla con su carga en esta etapa.
- ✓ Para la elevación de la carga se utilizarán recipientes adecuados. No se utilizará la carretilla de mano, pues existe peligro de desprendimiento o vuelco del material transportado si sus brazos golpean con los bordes del forjado o losa. salvo que la misma sea elevada dentro de una plataforma de elevación y ésta cuente con un cerco perimetral cuya altura sea superior a la de la carretilla.
- ✓ Las operaciones de izar se suspenderán cuando se presenten vientos superiores a 80 km/h.
- ✓ Todo equipo accionado con sistemas eléctricos deberán contar con conexión a tierra.

— Estrobos y Eslingas

Se revisará el estado de estrobos, eslingas, cadenas y ganchos, para verificar su funcionamiento. La fijación del estrobo debe hacerse en los puntos establecidos; si no los hay, se eslingará por el centro de gravedad, o por los puntos extremos más distantes.

- ✓ Ubicar el ojal superior en el centro del gancho.
- ✓ Verificar el cierre del mosquetón de seguridad.

## CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C. 20531736131

Ca. Gral. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

## ESPECIALISTA:



ARQUITECTO  
VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS  
C.A.P. N° 15547





## UNIDAD EJECUTORA:



Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

## EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

**IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657**

- ✓ Al usar grilletes, roscarlos hasta el fondo.
- ✓ Los estrobos no deberán estar en contacto con elementos que los deterioren.
- ✓ La carga de trabajo para los estrobos será como máximo la quinta parte de su carga de rotura.

Grafico N° 16 ESQUEMA DE ACCESO A LA ESCALERA NUMERO 02



## — Ganchos

- ✓ Los ganchos cumplirán las siguientes prescripciones:
- ✓ Los ganchos serán de material adecuado y estarán provistos de pestillo u otros dispositivos de seguridad para evitar que la carga pueda soltarse.
- ✓ Los ganchos deberán elegirse en función de los esfuerzos a que estarán sometidos.
- ✓ Las partes de los ganchos que puedan entrar en contacto con las eslingas no deben tener aristas vivas.
- ✓ La carga de trabajo será mayor a la quinta parte de la carga de rotura.
- ✓ Por cada equipo de izaje se designará a una persona para que, mediante el código gestual, indique las maniobras que el operador debe realizar paso a paso.
- ✓ El señalador indicará al operador la maniobra más segura y pasará la carga a la menor altura posible.



## CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C.20531730131

Ca. Gral. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

## ESPECIALISTA:



ARQUITECTO  
VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS  
C.A.P. N° 15547

JEFE DE PROYECTO:

**VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS**  
ARQUITECTO CAP 15547



CAP RL 6189

## UNIDAD EJECUTORA:



Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

## EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

**IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657**

## III.- OBRAS DE INFRAESTRUCTURA

## a) Demoliciones y Picado de Tarrajeos

Los trabajos previstos de demolición se realizarán sobre los parapetos adyacentes a las columnas que forman parte del reforzamiento estructural (encamisetado), y antes del inicio de la demolición se elaborará un ordenamiento y planificación de la obra, la que contará con las medidas de protección de las zonas adyacentes a la demolición.

En tanto los trabajos de picado de tarrajeos se realizarán sobre las superficies de columnas y vigas que sirven de soporte a la torre metálica

Todas las estructuras colindantes a la zona de demolición serán debidamente protegidas y apuntaladas (de ser el caso) cuando la secuencia de la demolición elimine zonas de sustentación de estructuras vecinas.

La eliminación de los materiales provenientes de los niveles altos de la estructura demolida, se ejecutará a través de canaletas cerradas que descarguen directamente sobre los camiones usados en la eliminación, o en recipientes especiales de almacenaje.

Se limitará la zona de tránsito del público y las zonas de descarga, señalizando, o si fuese necesario, cerrando los puntos de descarga y carguío de desmonte. Los equipos de carguío y de eliminación circularán en un espacio suficientemente despejado y libre de circulación de vehículos ajenos al trabajo.

El acceso a la zona de trabajo se realizará por escaleras provisionales que cuenten con los elementos de seguridad adecuados (barandas, descansos). Se ejercerá una supervisión frecuente por parte del responsable de la obra, que garantice que se ha tomado las medidas de seguridad indicadas.

## b) Desmontajes

Los trabajos de desmontajes previstos se realizarán en la estructura del techo liviano sobre la escalera N° 2 que accede a la terraza, dos muros de drywall adyacentes a la columna C-03, así como el retiro de cornisas de ladrillo fijadas sobre las vigas existentes para ello el personal de obra hará uso de sus EPPs y también de equipos de protección colectiva,

Los desechos (rieles metálicos, planchas de drywall, etc.) tendrán que ser partidos de tal manera que sus tamaños puedan caber en los recipientes que deberán ser acarreados por el personal hasta su disposición final al volquete que trasladará los desechos hasta su disposición final, teniéndose en cuenta de no ensuciar las rutas autorizadas y que puedan ocasionar daños a la salud del personal del local institucional.

## c) Otros trabajos

Los demás trabajos como tarrajeos, anclajes de elementos estructuras, puentes de adherencias, colocación de fibra de carbono, pintados y aplicación de selladores; requieren el cuidado adecuado sobre todo en el uso de los EPPs y equipos de protección colectiva y todas las indicaciones antes referidas.

## CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C. 20531736131

Cs. Gral. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

## ESPECIALISTA:



ARQUITECTO

VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS  
C.A.P. N° 15547

JEFE DE PROYECTO:





UNIDAD EJECUTORA:



Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

**IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657**

Grafico N° 17 MATRIZ DE RIESGOS IDENTIFICADOS EN LA EJECUCION DE LA OBRA

MAQUINARIA	RIESGOS MÁS FRECUENTES	NORMAS DE SEGURIDAD	MEDIOS DE PROTECCIÓN
<b>CAMIONES BASCULANTES:</b> Volquetes para carga de materiales y/o eliminación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vuelcos</li> <li>• Colisiones</li> <li>• Golpes</li> <li>• Atropellos</li> </ul>	<p>Los manejan conductores debidamente autorizados.</p> <p>El vehículo se someterá a revisiones mecánicas periódicas.</p> <p>Se cuidarán especialmente neumáticos y frenos.</p>	<p><u>Protecciones personales:</u> Uso obligatorio del casco. El chófer deberá tener buena visibilidad durante toda la conducción y respetará las normas de Circulación</p> <p><u>Protecciones colectivas:</u> Periódicamente se revisarán frenos y neumáticos. No se circulará con la caja del basculante levantada. En marcha atrás el camión dispondrá de señales acústicas.</p>
<b>EQUIPOS DE CORTES Y PERFORACIONES:</b> amoladora, taladros, etc	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotura del disco.</li> <li>• Corte y amputaciones.</li> <li>• Polvo ambiental.</li> <li>• Descarga de corriente.</li> <li>• Proyección de partículas.</li> </ul>		<p><u>Protecciones Personales:</u> Uso obligatorio del casco y mascarilla. El disco deberá tener una protección. La transmisión motor-máquina deberá tener una carcasa protectora. La máquina se conectará a tierra a través del relé diferencial. Los dientes del disco estarán afilados.</p> <p><u>Protecciones Colectivas:</u> La máquina dispondrá de un interruptor de marcha y parada. La zona de trabajo deberá estar limpia. Las maderas que se utilicen deberán estar desprovistas de clavos. Preferentemente, en lugares cerrados, se trabajará con instalación de extracción de aire. En el caso de usarla para cortar material cerámico, dispondrá de un sistema de humidificación para evitar la formación de polvo.</p>
<b>EQUIPO DE SOLDADURA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quemaduras.</li> <li>• Intoxicaciones.</li> <li>• Descargas eléctricas.</li> <li>• Lesiones en la vista.</li> <li>• Caídas desde alturas. Golpes.</li> </ul>		<p><u>Protecciones Personales:</u> Uso obligatorio del casco, mascarilla para soldar, guantes de cuero, botas de cuero y mandil y, del cinturón de seguridad para trabajar en altura.</p> <p><u>Protecciones Colectivas:</u> En lugares de trabajo cerrados se instalará una extracción forzada. Las máquinas se conectarán a tierra.</p>
<b>CONVERTIDORES Y VIBRADORES ELÉCTRICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descargas eléctricas.</li> <li>• Salpicaduras de lechada en ojos y piel.</li> <li>• Caídas desde altura.</li> </ul>		<p><u>Protecciones Personales:</u> Uso obligatorio del casco, guantes de cuero y gafas. Después de la utilización del vibrador se procederá a su limpieza.</p> <p><u>Protecciones Colectivas:</u> La salida de tensión del convertidor será a 24 V estará conectado a tierra y protegido por el relé diferencial. El cable de alimentación deberá estar protegido.</p>
<b>VIBRADORES NEUMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descargas eléctricas.</li> <li>• Salpicaduras de lechada en ojos y piel.</li> <li>• Caídas desde altura.</li> </ul>		<p><u>Protecciones Personales:</u> Uso obligatorio del casco, guantes de cuero y gafas. Después de la utilización del vibrador se procederá a su limpieza. Para trabajos en altura se dispondrá de cinturón de seguridad y de andamios colocados en posiciones estables.</p>
<b>COMPRESORAS NEUMÁTICAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruidos y rotura de mangueras</li> </ul>		<p><u>Protecciones Personales:</u> Uso obligatorio del casco.</p> <p><u>Protecciones Colectivas:</u> Se utilizarán mangueras para presión de aire. La conexión de mangueras de aire se realizará de forma perfecta. Al paralizar el compresor se abrirá la llave del aire. Se utilizarán compresores silenciosos.</p>



CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
RUC 20331736131

Ca. Gral. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

ESPECIALISTA:



JEFE DE PROYECTO:



UNIDAD EJECUTORA:



Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

**IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657**

MAQUINARIA	RIESGOS MÁS FRECUENTES	NORMAS DE SEGURIDAD	MEDIOS DE PROTECCIÓN
HERRAMIENTAS MANUALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descargas eléctricas.</li> <li>• Proyección de partículas.</li> <li>• Ruido.</li> <li>• Polvo.</li> <li>• Golpes, cortes y erosiones.</li> <li>• Quemaduras.</li> </ul>		Protecciones Personales: Uso obligatorio del casco, protector auditivo, mascarillas, guantes de cuero, pantallas y protectores de disco.

### III.- PLAN DE RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS

La empleador o constructor en todo momento debe estar preparado para hacer frente a una emergencia, en la obra y dar una respuesta a los siniestros actuando en forma inmediata en el nivel de desastre que se le presente, dando la respuesta en concordancia con los recursos que dispone.

#### a) Tipos de emergencias:

- Emergencia por Incendios/Explosiones

Son fenómenos que se presentan cuando los equipos, materiales e instalaciones son consumidos por el fuego o destruidos por una explosión que pudiera suscitarse por trabajos de soldaduras o cortes que incidan en objetos de combustión rápida. Estos eventos pueden sobrevenir y ocasionar una paralización de las operaciones y un daño irreparable al personal, equipos y materiales. Pueden presentarse por:

- Operación no adecuada de equipos y maquinarias.
- Falta de mantenimientos de equipos y maquinarias.
- Manejo y manipulación incorrecta de materiales peligrosos.
- Incumplimiento de normas y procedimientos de seguridad.

- Emergencia en Caso de Sismo

Los sismos son movimientos vibratorios debido a ondas producidas por el desplazamiento o disloque de grandes masas de rocas subterráneas originadas por la actividad tectónica. Frente a estos eventos inevitables y por estar nuestro país ubicado geográficamente dentro de una zona sísmica, es necesario también, incluir dentro del presente plan las emergencias en caso de estos fenómenos.

- Emergencia en Caso de Derrames

- Mala operación al momento de la transferencia del combustible.
- Utilización de combustibles y lubricantes usados en máquinas y bombas.
- Por fugas de aceite.

- Emergencia en caso de Accidentes de Trabajo

Son hechos o circunstancias a que se presentan en cualquier momento, durante el desarrollo de las actividades laborales, y que pueden ocasionar daños o lesiones a las personas, las cuales necesitan de una atención inmediata.

#### b) Tipos de contingencia

El constructor o empleador en todo momento debe estar preparada para hacer frente a una emergencia, en la Obra y dar una respuesta a los siniestros actuando en forma inmediata en el nivel de desastre que se le presente, dando la respuesta en concordancia con los recursos que dispone.

b.1 Niveles de respuestas a emergencias de acuerdo con el Plan de Respuestas a Emergencias se deberá considerar tres niveles:

CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C. 20531736131

Ca. Gral. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

ESPECIALISTA:



ARQUITECTO

VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS  
C.A.P. N° 15547

JEFE DE PROYECTO:



CD 22148

CAP RL 8186



## UNIDAD EJECUTORA:



Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

## EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

**IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657**

- ✓ Nivel 1 "Bajo". Una emergencia de "Nivel Bajo" es una emergencia en el emplazamiento o fuera de éste, que puede ser controlada localmente por personal del área afectada.
- ✓ Nivel 2 "Medio". Una emergencia de "Nivel Medio" es aquella que no puede ser manejada por el personal del área afectada, solicitando la intervención el Equipo de Respuestas a Emergencias (no excede los recursos disponibles de la empresa).
- ✓ Nivel 3 "Nivel Alto". Un incidente de "Nivel Alto" es aquel que excede los recursos disponibles en el lugar de la emergencia y requiere ayuda externa, tal como la brindada por el gobierno, la industria y/o empresas ajenas a la nuestra.

## b.2 Equipos y materiales de respuesta a emergencia

- ✓ Cuadrillas de Primeros Auxilios:

Se conformara una cuadrilla de Primeros Auxilios compuesta para que actúen en caso de siniestros.

- ✓ Capacitación:

Se capacitará al personal de la cuadrilla de primeros auxilios de nuestra cuadrilla a fin de que pueda actuar en forma eficiente en caso de ser requerida.

- ✓ Recursos Logísticos

El empleador deberá contar por lo menos con los siguientes recursos:

- Camilla
- Botiquín de primeros auxilios

## Comunicaciones

Una vez detectada la situación de emergencia por la persona que está cerca de la escena, se procederá con la siguiente cadena de comunicaciones para activar el sistema de emergencias.

La persona que se encuentra cerca o presencia la emergencia lo comunicará por el medio más efectivo al supervisor inmediato. El supervisor evaluará la emergencia y de acuerdo con la clasificación de los niveles de emergencia (bajo, medio o alto) reportará al centro de control.

## HERIDOS

Personal en la escena: Si usted es testigo de un incidente que involucre a una persona herida actúe como sigue:

- ✓ Avise inmediatamente al supervisor del área en que se encuentre y al centro de control vía radial por la frecuencia siete y responda calmadamente las preguntas que le hagan. No exponga a la víctima moviéndola, ni se exponga intentando un rescate. No realice alguna acción si no está seguro o capacitado.
- ✓ Aplique los primeros auxilios, si está capacitado para ello. Espere la ayuda de un rescatista más capacitado y/o personal médico.
- ✓ Nunca abandone al herido, en todo momento bríndelo soporte emocional

## Equipo de respuesta a emergencias:

- ✓ Si se trata de un problema médico que atañe a una sola persona, brinde los primeros auxilios, estabilice a la víctima y trasládela al tópico.
- ✓ Si se trata de un accidente mayor con más de una víctima, proceda a asegurar el área, realizar el traje respectivo luego inicie la estabilización de las víctimas teniendo en cuenta la gravedad de las mismas.

## Capacitaciones de respuestas ante emergencias

## CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C. 20531730131

Ca. Gral. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

## ESPECIALISTA:



VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS  
C.A.P. N° 15547

ARQUITECTO

JEFE DE PROYECTO

**VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS**  
ARQUITECTO CAP 15547



CAP/RL 2188



## UNIDAD EJECUTORA:



Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

## EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

**IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657**

- ✓ Se llevará a cabo la capacitación adecuada del personal que tiene responsabilidad en casos de emergencia (gerente, supervisores y brigadas de emergencias).  
Se capacitará a todo el personal de modo que esté familiarizado con la ubicación de todo el equipo de emergencias y el método correcto de usarlo. Se capacitará al personal de respuesta a emergencias y brigadas de emergencias y se organizará una cantidad adecuada de simulacros para mantener sus habilidades y capacidades de repuesta a un nivel elevado.
- ✓ Se deben de dictar cursos de actualización a los equipos de respuesta a emergencias y a todos los empleados, asegurándose que saben lo que deben hacer y lo que se espera de ellos en casos de emergencias. Los simulacros generales de emergencias que involucren a los empleados, así como al personal de las brigadas de emergencias se llevarán a cabo dos veces al año como mínimo.

## Simulacros-evacuaciones

Como parte de la capacitación de la cuadrilla se va a realizar un simulacro el cual tendrá como objetivo la preparación del personal.

Es importante programar simulacros con el fin de establecer una medición del comportamiento de la brigada de emergencia y de todo el personal, a continuación, se define un cronograma de simulacros liderados por el Residente. Una vez aprobado este Plan de Emergencias, se difundirá a los trabajadores por medio de charlas, dictadas por la línea de mando y el Comité de Emergencias, de modo que exista el mayor conocimiento posible del personal involucrado en el Proyecto, dentro del cual se incluye a las Empresas subcontratistas.

## Procedimiento del simulacro:

- ✓ Se reunirá al personal de la obra para informarles del Plan de Emergencia.
- ✓ Se les hará entrega de la documentación con el contenido de las normas de actuación en caso de emergencia.
- ✓ Se pondrá en conocimiento del personal la actividad del Simulacro a realizar y se llegará a un acuerdo para la realización de la misma y posterior evaluación. Por todo ello es imprescindible la realización del simulacro.

## CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C. 20531736131

Ca. Gral. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

## ESPECIALISTA:



ARQUITECTO  
**VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS**  
C.A.P. N° 15547

JEFE DE PROYECTO:

**VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS**  
ARQUITECTO CAP 15547  
CAP RL 8186





UNIDAD EJECUTORA:



Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

**IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657**

## c) Operaciones de respuesta

Grafico N° 18 PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA POR INCENDIOS/EXPLOSIONES

EMERGENCIA POR INCENDIOS		
EQUIPO DE SEGURIDAD	EQUIPOS-HERRAMIENTAS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema de agua contra incendios.</li> <li>- Extintores portátiles.</li> <li>- Equipo de protección personal contra incendios (Casco, botas de jebe, mamelucos, respiradores para humos y gases, lentes, guantes).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Palas, picos, hachas, rastrillos, manuales.</li> <li>- Linternas, cuerdas.</li> <li>- Escalera de mano.</li> <li>- Sirena-alarma-silbato.</li> <li>- Botiquín de primeros auxilios.</li> </ul>	
QUÉ HACER (Pasos en secuencia)	CÓMO HACERLO (Instrucciones)	PUNTOS CLAVES (Procedimiento de Seguridad)
<p>Dar la "VOZ DE ALERTA"</p> <p>Mantener siempre la calma.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Detener y apagar equipos y maquinarias.</li> <li>- Tratar de sofocar (apagar) el fuego con el equipo contra incendios.</li> <li>- Pedir ayuda al compañero más cercano.</li> <li>- Comunicar el hecho.</li> <li>- Si no es posible controlar el fuego, retirarse del lugar y avisar al Centro de Control.</li> <li>- Evacuar la zona.</li> <li>- Restringir el acceso al lugar de la Emergencia.</li> <li>- Limpiar el área afectada.</li> <li>- Retornar a condiciones normales de trabajo.</li> </ul>	<p>Accionar la alarma en caso de incendios. Evitar correr, gritar y crear el pánico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parar las actividades en el área afectada, si es necesario en toda la Obra.</li> <li>- Utilizar el equipo de extinción adecuado ubicado en cada una de las áreas.</li> <li>- Notificar al coordinador general y al Presidente del Comité de Seguridad y Salud.</li> <li>- Comunicarse con los Organismos de apoyo.</li> <li>- Alertar y evacuar en forma ordenada a todo el personal, retirar vehículos, materiales y líquidos inflamables del área afectada.</li> <li>- Aislar con protección perimetral y señalizar el área afectada.</li> <li>- Limpiar y ordenar el lugar eliminando todo riesgo de que se reinicie el fuego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cortar la energía eléctrica, en el área afectada, si fuera necesario de todas las instalaciones.</li> <li>- Aplicar directamente el agente extintor hacia el fuego y con el viento a favor.</li> <li>- Lista de Organismos de Apoyo a contactar.</li> <li>- Seguir instrucciones del Equipo de alarma y evacuación. Por ningún motivo utilizar los ascensores y ventanas.</li> <li>- Seguir instrucciones del Presidente de Seguridad y Salud.</li> </ul>

Grafico N° 19 PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA EN CASO DE SISMOS

EMERGENCIA EN CASO DE SISMO		
EQUIPO DE SEGURIDAD	EQUIPOS-HERRAMIENTAS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avisos y señales de seguridad.</li> <li>- Zonas seguras de evacuación.</li> <li>- Zonas de seguridad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lampas, palas, picos, hachas, rastrillos manuales.</li> <li>- Linternas, cuerdas.</li> <li>- Escalera de manos.</li> <li>- Sirena-alarma-silbato.</li> <li>- Botiquín de primeros auxilios.</li> </ul>	
QUÉ HACER (Pasos en secuencia)	CÓMO HACERLO (Instrucciones)	PUNTOS CLAVES (Procedimiento de Seguridad)
<p>Mantener siempre la calma.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Detener y apagar equipos y maquinarias.</li> <li>- Tratar de protegerse en las zonas de seguridad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitar correr, gritar y crear el pánico.</li> <li>- Detener todas las actividades.</li> <li>- Ubicarse en los lugares señalados como zonas seguras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cortar la energía eléctrica y cerrar la red de abastecimiento de agua.</li> </ul>

CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C. 20531736131

Ca. Gral. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

ESPECIALISTA:



VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS  
C.A.P. N° 15547

ARQUITECTO

JEFE DE PROYECTO:

**VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS**  
ARQUITECTO CAP 15547



CAP RL 0186

UNIDAD EJECUTORA:



Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

**IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657**

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si el sismo aumenta de intensidad, evacuar el área donde se encuentre.</li> <li>- Por ningún motivo trate de retornar al área de trabajo.</li> <li>- Auxiliar al personal que resultase afectado.</li> <li>- Estar siempre alerta para cualquier indicación.</li> <li>- Limpiar y ordenar las áreas que resultasen afectadas por el desastre.</li> <li>- Convocar a los equipos de Emergencia y evaluar la emergencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguir las señales de seguridad y utilizar las salidas de evacuación (puertas y escaleras en caso de emergencia).</li> <li>- Reunirse en la zona señalada como segura.</li> <li>- Prestar los servicios de primeros auxilios.</li> <li>- Comunicación Interna a través del Centro de Control y externa a través de Defensa Civil.</li> <li>- Emplear los equipos y herramientas disponibles en la empresa.</li> <li>- Reporte de evaluación de la emergencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocarse entre muros y/o columnas o debajo de los marcos de las puertas.</li> <li>- Seguir instrucciones del equipo de alarma y evacuación.</li> <li>- Parque ubicado frente a instalaciones.</li> <li>- Intervención del Equipo de Primeros Auxilios.</li> </ul>
--	---	---

Grafico N° 20 PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA EN CASO DE DERRAMES

EMERGENCIA EN CASO DE DERRAMES DE COMBUSTIBLES (adherentes, disolventes, etc.)		
EQUIPO DE SEGURIDAD	EQUIPOS-HERRAMIENTAS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema contra incendios.</li> <li>- Extintores portátiles.</li> <li>- Equipo de protección personal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Palas, picos, hachas, rastrillos manuales.</li> <li>- Cilindros con arena.</li> <li>- Cilindro con aserrín.</li> <li>- Linternas, cuerdas.</li> <li>- Escalera de mano.</li> <li>- Botiquín de primeros auxilios.</li> </ul>	
QUÉ HACER (Pasos en secuencia)	CÓMO HACERLO (Instrucciones)	PUNTOS CLAVES (Procedimiento de Seguridad)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arribar al área afectada y proceder a evacuarla.</li> <li>- Comunicar el hecho.</li> <li>- Utilizar los equipos de protección personal adecuados.</li> <li>- Restringir y controlar el acceso al lugar de la emergencia.</li> <li>- Limpiar el área y detener el derrame.</li> <li>- Recolectar el material generado.</li> <li>- Asegurar que se ha eliminado el derrame.</li> <li>- Retornar a condiciones normales de operación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alertar y evacuar a toda persona, vehículos u objetos presentes en el área.</li> <li>- Notificar al Presidente de Comité de Seguridad y Salud.</li> <li>- Colocarse respiradores con filtros químicos, lentes protectores, guantes de neopreno botas de jete y casco.</li> <li>- Cercar el área con protección perimetral y señalizar el área afectada (Prohibición de acceso).</li> <li>- Concentrar el derrame en un lugar que permita su posterior recolección.</li> <li>- Colocarlos en bolsas negras y disponerlos en los cilindros para tal fin.</li> <li>- Utilizar agua, de ser posible a presión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En caso de derrames de gran magnitud, utilizar mandil de neopreno.</li> <li>- Seguir las instrucciones del Equipo de Emergencia.</li> <li>- Utilizar para ello: arena, aserrín, trapos absorbentes, etc.</li> <li>- Identificar las bolsas con la etiqueta de identificación.</li> </ul>



CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C. 20331736131

Ca. Gral. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

ESPECIALISTA:



VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS  
C.A.P. N° 15547

ARQUITECTO

JEFE DE PROYECTO:

CD 221478

**VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS**  
ARQUITECTO CAP 15547



CAP RL 8106



UNIDAD EJECUTORA:



Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

**IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657**

Grafico N° 21 PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA EN CASO DE ACCIDENTES DE TRABAJO

EMERGENCIA POR ACCIDENTES DE TRABAJO		
EQUIPO DE SEGURIDAD	EQUIPOS-HERRAMIENTAS	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Botiquines de primeros auxilios.</li> <li>- Camillas</li> </ul>	
QUÉ HACER (Pasos en secuencia)	CÓMO HACERLO (Instrucciones)	PUNTOS CLAVES (Procedimiento de Seguridad)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atender al accidentado.</li> <li>- Aviso del accidente.</li> <li>- Traslado del accidentado al hospital más cercano.</li> <li>- Reportar el accidente.</li> <li>- Investigar las causas.</li> <li>- En casos de accidentes con consecuencias fatales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prestar los servicios de primeros auxilios en la misma área donde ocurrió el accidente.</li> <li>- Comunicar de inmediato el accidente por más leve que sea.</li> <li>- Previo al traslado llenar formato de declaración de accidente.</li> <li>- Si el accidente es leve y el accidentado puede movilizarse por sí solo, el traslado se hará mediante movilidad particular.</li> <li>- De ser necesario servicio de ambulancia llamar a Essalud.</li> <li>- El residente de obra deberá reportar el accidente dentro de las 24hrs de ocurrido.</li> <li>- Notificar a los entes correspondientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar los botiquines de primeros auxilios instalados en el almacén de obra.</li> <li>- Comunicar al Ingeniero de Campo y/o Maestro de Obra.</li> <li>- Caja chica en Área de finanzas para traslado a hospital o clínica más cercana.</li> <li>- Llenar los formularios de reporte de accidentes de trabajo.</li> <li>- Utilizar para ello los formularios de investigación del accidente.</li> <li>- No mover ni trasladar por ningún motivo al accidentado. Esperar la presencia de la PNP y la orden del juez.</li> </ul>

## IV.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ El empleador deberá implementar el Plan de Seguridad y salud de la obra a ejecutar antes del inicio, durante los procesos constructivos hasta la entrega de la obra a la entidad contratante
- ✓ El empleador entregara toda la documentación necesaria a la entidad contratante referida a la implementación del plan de seguridad y salud de la obra, indicando la relación de trabajadores, el comité de seguridad, la relación de todos los EPPs y equipos de protección colectiva a usar, así como aquellos equipos de salud preventiva y de atención por emergencias.
- ✓ El presente estudio deberá ser cumplido por el empleador con el acompañamiento de la supervisión de la obra.



CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C. 20351736131

Ca. Gral. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

ESPECIALISTA:



VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS  
C.A.P. N° 15547

ARQUITECTO

JEFE DE PROYECTO:



UNIDAD EJECUTORA:



Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

**IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657**

## ANEXOS

## 1. EQUIPOS DISPONIBLES A SER UTILIZADOS

## a. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- Cascos de Seguridad.
- Respiradores para Polvo-Gases-Humos.
- Guantes de cuero y jebe.
- Botas de jebe y zapatos de seguridad.
- Gafas/Lentes de seguridad.
- Arnés de Seguridad.
- Mamelucos.

## b. EQUIPOS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Extintores portátiles.
- Sistemas de Agua Contra Incendios.
- Fuentes de Abastecimiento de Agua (Tanque elevado, cisterna).

## c. MAQUINARIAS Y HERRAMIENTAS

- Palas, picos y rastrillos manuales.
- Cuerdas y escaleras de mano.
- Linternas, silbatos.
- Alarma.
- Camillas.
- Cilindros con arena y cilindros con aserrín.
- Central telefónica (Centro de Control).

## d. BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS

Grafico N° 22 BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS

MEDICAMENTOS / INSUMOS	USOS	CANTIDAD MIN.
Guantes quirúrgicos	Variado	02 paquetes
Yodopovidona	Solución antiséptica	01 frasco de 120ml.
Agua Oxigenada	Desinfección de heridas	01 frasco de 120ml.
Alcohol	Variado	01 frasco de 250ml.
Gasa esterilizada	Variado	05 paquetes de 10x10cm
Apósitos	Variado	08 paquetes
Esparadrapo	Variado	01 rollo de 5cm x 4.5m
Venda Elástica	Variado	02 rollos de 3 pulg x 5 yardas
Algodón	Variado	01 paquete de 100gr
Venda triangular	Variado	01 paquete
Paleta baja lengua	Entablillado de dedos	10 unidades
Solución de cloruro de sodio al 9/1000	Lavado de heridas	01 frasco de 1ft.
Gasa tipo jejonet	Quemaduras	02 paquetes
Colirio	Inflamación e irritación de la vista	02 frascos de 10ml
Tijera punta roma	Variado	01 unidad
Camilla rígida	Variado	01 unidad
Pinza	Variado	01 unidad
Hirudoid (Ungüento)	Golpes/dolores musculares	50 gr



CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C. 20531736131

Ca. Gral. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

ESPECIALISTA:



VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS  
C.A.P. N° 15547

ARQUITECTO

JEFE DE PROYECTO:

**VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS**  
ARQUITECTO CAP 15547



CAP RL 1168



UNIDAD EJECUTORA:



Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

**IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657**

Frazada	Variado	01 unidad
---------	---------	-----------

## 2. NOTIFICACIÓN DE LA EMERGENCIA

- Cualquier trabajador de la obra que observe una emergencia deberá notificar de inmediato al presidente del comité de seguridad y salud. (residente de obra).
- El presidente del comité de seguridad y salud, confirmará la misma y activará el plan de acción, movilizándolo comité de seguridad y salud emergencias.
- En caso se presente una emergencia por incendios originados por combustibles líquidos se notificará el hecho a la dirección general de hidrocarburos del ministerio de energía y minas.
- En caso de accidentes de trabajo se deberá notificar el hecho al ministerio de trabajo y a la cía. de seguros.

## 3. LISTA DE RIESGOS AMBIENTALES IDENTIFICADO

**Grafico N° 23.- RIESGOS AMBIENTALES**

ITEM	RIESGO AMBIENTAL IDENTIFICADO	ACT/FENÓMENO NATURAL IMPACTO RELACIONADO
1	INCENDIO	Operación no adecuada de equipos. Falta de mantenimiento de equipos. Manejo incorrecto de materiales peligroso (inflamables). Incumplimientos de normas de Seguridad. IMPACTO: Medio Físico: Aire Medio Biológico: No Aplica Medio Humano: Personas
2	SISMOS	Movimientos telúricos. IMPACTO: Medio Físico: Suelos Medio Biológico: No aplica Medio Humano: Personas

## 4. LISTADO DE EQUIPOS PROTECCION PERSONAL Y ENTRENAMIENTO

### Equipos de protección personal (EPP)

El EPI que se debe proveer al trabajador es: ropa de trabajo, casco de seguridad, calzado de seguridad, protectores visuales, guantes de seguridad, los demás EPP, se dará de acuerdo a la actividad que se realiza.

### a) Ropa de trabajo

En una construcción, es necesario el uso de chalecos, chaquetas o mandiles de protección; contra las agresiones mecánicas, químicas, que sean termógenos.

También es necesario, la presencia de cinturones de sujeción del tronco, y fajas anti vibraciones. Es necesario, la existencia de equipos que eviten las caídas de alturas, dispositivos anti caída deslizantes, arneses.

CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C. 20531736131

Cd. Gral. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

ESPECIALISTA:



ARQUITECTO  
VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS  
C.A.P. N° 15547

JEFE DE PROYECTO:



CAP RL 5185

UNIDAD EJECUTORA:



Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657

Grafico N° 24.- ROPA DE TRABAJO



## b) casco de seguridad

Debe proteger contra impacto y descarga eléctrica, en caso se realicen trabajos con elementos energizados, en ambientes con riesgo eléctrico o la combinación de ambas.

Clases de Casco:

- Casco de Clase A (General): Trabajos industriales en general. Protección de tensión eléctrica hasta 2200 V., C.A. 60 HZ.
- Casco de Clase B (Eléctrica): Trabajos industriales en general, con grado de protección igual al de la clase A. Protección para tensión eléctrica hasta 20000 V., C.A. 60 HZ.

Los colores recomendados para cascos serán:

- Personal de línea de mando, color blanco
- Jefes de grupo, color amarillo
- Operarios, color rojo
- Ayudantes, color anaranjado
- Visitantes, color verde

Grafico N° 25.- CASCOS



CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C.20531736131

Ca. Gral. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

ESPECIALISTA:



ARQUITECTO

JEFE DE PROYECTO:



**VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS**  
ARQUITECTO CAP 15147



**VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS**  
ARQUITECTO CAP 15147

CAP RL 8185



UNIDAD EJECUTORA:



Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

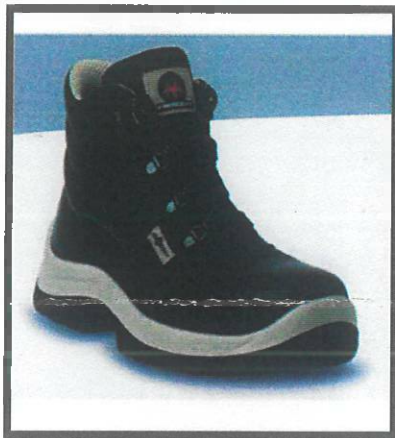
EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657

### c) Zapatos de seguridad

Botines de cuero de suela anti deslizable, con puntera de acero contra riesgos mecánicos, botas de jebe con puntera de acero cuando se realicen trabajos en presencia de agua o soluciones químicas.

Grafico N° 26.- ZAPATOS DE SEGURIDAD



### d) Protectores visuales

Las gafas, son necesarias en toda construcción. La caída de objetos desde altura, o la exposición a la soldadura, puede generar problemas, en nuestros ojos.

- Gafas de seguridad.
- Monogafas o gafas panorámicas.
- Careta (antiparra).
- Pantallas de soldadura.
- Filtros para pantallas de soldadura.

Grafico N° 27.- PROTECTORES VISUALES



### e) Guantes de seguridad

Deberá usarse la clase de guante de acuerdo a la naturaleza del trabajo además de confortables, de buen material y forma, y eficaces.

CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C. 20531736131

Ca. Gral. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

ESPECIALISTA:



ARQUITECTO  
VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS  
C.A.P. N° 15547

JEFE DE PROYECTO:

VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS  
ARQUITECTO CAP 15547



CAP RL 8185



UNIDAD EJECUTORA:



Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657

Grafico N° 28.- GUANTES DE SEGURIDAD



## f) Protectores de oídos

Deberán utilizarse protectores auditivos (tapones de oídos o auriculares) en zonas donde se identifique que el nivel del ruido excede los siguientes límites permisibles:

Grafico N° 29.- NIVELES DE CONTROL DE RUIDO

TIEMPO DE PERMANENCIA (HORA/DÍA)	NIVEL DE SONIDO (DBA)
8	85
4	88
2	91
1	94
1/2	97
1/4	100

Grafico N° 30.- PROTECTORES DE OIDOS



## g) Protección Respiratoria

Protección frente al polvo. Se emplearán mascarillas anti polvo en los lugares de trabajo donde la atmósfera esté cargada de polvo. Constará de una mascarilla, equipada con un dispositivo filtrante que retenga las partículas de polvo.

CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C. 20531736131

Ca. Gral. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

ESPECIALISTA:



JEFE DE PROYECTO:

**VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS**  
ARQUITECTO CAP 15547



CAP RL 8186



UNIDAD EJECUTORA:

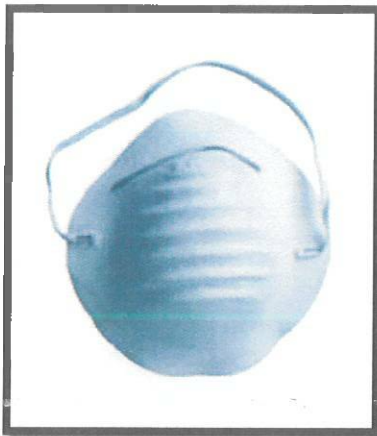


Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú

EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

**IOARR : "REPARACIÓN DE TORRE METÁLICA PARA COMUNICACIONES; EN EL(LA) BASE DE LA TORRE DE LA SEDE CENTRAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE RADIO Y TELEVISIÓN DEL PERÚ, DISTRITO DE LIMA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA" - CUI N° 2524657**

Grafico N° 31.- MASCARILLAS



#### h) Arnés de Seguridad

El arnés de seguridad con amortiguador de impacto y doble línea de enganche con mosquetón de doble seguro, para trabajos en altura, permite frenar la caída.

El EPP debe cumplir con las Normas Técnicas Peruanas de INDECOPI o a falta de éstas, con normas técnicas internacionalmente aceptadas. El trabajador debe darles el uso correcto y mantenerlo en buen estado. Si por efecto del trabajo se deteriorara, debe solicitar el reemplazo del EPI dañado.

El trabajador a quién se le asigne un EPP inadecuado, en mal estado o carezca de éste, debe informar a su inmediato superior, quien es el responsable de gestionar la provisión o reemplazo.

Grafico N° 32.- ARNES



CONSULTOR:



**WASICHAY PERU S.A.C.**  
R.U.C. 20551736131

Ca. Gral. José A. Vidal 448, Int. 111 - Breña  
wasichayperu@outlook.com.pe

ESPECIALISTA:



ARQUITECTO  
VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS  
C.A.P. N° 15547

JEFE DE PROYECTO:

**VICTOR MANUEL BANCES SALIRROSAS**  
ARQUITECTO CAP 15547



CAP RL 6146