



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

02.04.01.04. RED DE DERIVACION PVC SAL PARA DESAGUE 2"

DESCRIPCIÓN

Las tuberías y accesorios para desagüe en todos los casos será de plástico PVC_SAL peso normal, con uniones de espiga y campana y las uniones se harán con pegamento líquido para plástico y accesorios tipo PVC_SAL unión simple presión, según NPT. ITINTEC 399.003, el

Pegamento para tuberías de PVC según. ITINTEC 399.090.

Todos los tramos de la instalación del desagüe deben permanecer llenos de agua apenas se termina su instalación y debe taponarse conforme avanza el trabajo con Tapones cónicos de madera.

Instalaciones bajo tierra: La tubería de PVC para desagüe que debe ir fuera del área con edificación o que atraviese patios, veredas o jardines. Tendrán que enterrarse en el fondo de las zanjas, las que convenientemente compactadas se les proveerá de un solado de 10 cm. De espesor y un ancho mínimo de 20 cm. Con una mezcla de proporción 1:12, una vez efectuada la instalación se procederá a taponar los terminales previo relleno con agua. Instalación de tubería en los muros: Al ejecutarse la construcción de la albañilería se dejarán las canaletas correspondientes con un sobre ancho de + 2 cm. por cada lado del tubo. Una vez ejecutada la instalación se rellena con agua y se tapona la salida correspondiente, procediéndose a rellenar el sobre ancho con concreto, quedando la tubería empotrada dentro del muro. Queda terminantemente prohibido el picar los muros para la instalación de esta clase de tubería.

MATERIALES

-Pegamento para PVC

-Tubo PVC sal 2"

-Accesorios diversos de acuerdo al análisis de costos unitarios.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Comprende el trazo de niveles, suministro y colocación de tuberías, la colocación de accesorios y todos los materiales necesarios para la unión de tuberías de las redes de desagüe y ventilación, desde el lugar donde entran a una habitación, hasta llegar a los colectores, además comprende los canales en la albañilería, la excavación y relleno de zanjas y la mano de obra para la sujeción de los tubos.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es por metro lineal (ml) de material instalada.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se efectuará, previa autorización del supervisor, por punto de agua instalada. La partida contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, y demás insumos necesarios para la ejecución de la partida. El costo de mano de obra incluye la instalación de los accesorios.

02.04.01.05. RED DE DERIVACION PVC SAL PARA DESAGUE 4"

VER ITEM 02.04.01.04.

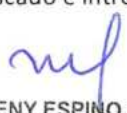
02.04.01.06. REGISTRO DE BRONCE 2"

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro y colocación de registros roscado con la finalidad de limpieza de tramos de tuberías, los atoros pueden ser ocasionados por la introducción de elementos extraños en la línea de desagüe, estos pueden estar ubicados en pisos o colgados en tuberías visibles.

METODO DE CONSTRUCCION

Los registros roscados son instalados enrasados con el nivel de piso terminado, o colgados en las tuberías que se indiquen en los planos; con la finalidad de limpieza de línea de desagüe, el procedimiento de construcción es el siguiente: Desde la red de derivación se instala los accesorios de PVC de desagüe hasta llegar al punto de salida el cual debe culminar con la instalación del registro roscado estos estarán ubicado en los pisos con la finalidad de evacuar los líquidos o con fines de limpieza. En el caso de que se produzca un atoro se debe realizar la limpieza de un tramo de desagüe afectado con apertura el registro roscado e introducir elementos de limpieza.


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

UNIDAD DE MEDIDA

La Unidad de medición es por unidad (Und) de cada conjunto completo e instalado.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se efectuará, previa autorización del supervisor, por unidad instalada. La partida contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, y demás insumos necesarios para la ejecución de la partida.

02.04.01.07. SOMBRERO DE VENTILACION 2"

DESCRIPCION

Todo colector de bajada o su ventilación independiente se prolongará como terminal sin disminución de su diámetro, llevando sombrero de ventilación que sobresaldrá como mínimo 0.40 m. del nivel del techo terminado. Los sombreros de ventilación serán del mismo material o su equivalente de diseño apropiado, tal que no permita la entrada casual de materias extrañas y deberá dejar como mínimo un área igual al del tubo respectivo.

UNIDAD DE MEDIDA

La Unidad de medición es por Pieza (Pza) de cada conjunto completo e instalado.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se efectuará, previa autorización del supervisor, por punto de Pieza instalada. La partida contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, y demás insumos necesarios para la ejecución de la partida.

02.04.01.08. SUMIDERO CROMADO 2"

DESCRIPCION

Comprende el suministro y colocación de aditamentos o elementos de todo tipo, no calificados como accesorios y para usos específicos, esta partida comprende los accesorios para realizar la evacuación del agua en un ambiente. Los sumideros serán de bronce cromado, enrasados al nivel de piso terminado.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Los sumideros de bronce se instalan por lo general en ambientes donde es necesario evacuar agua cuando se realiza el aseo respectivo o para casos de evacuación por desperfecto de algún aparato sanitario que produce goteo de agua. Desde el punto donde se instalará los sumideros (baños, duchas, patios etc.), se colocará codos de desagüe formando una "trampa p" la que va unida al sumidero de bronce y a la tubería de recolección que conducirá los desagües hacia la red derivación, los accesorios serán unidas con pegamento especial para PVC.

UNIDAD DE MEDIDA

La Unidad de medición es por unidad (Und) de cada conjunto completo e instalado.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se efectuará, previa autorización del supervisor, por punto de agua instalada. La partida contempla todo el costo de mano de obra, materiales, herramientas, y demás insumos necesarios para la ejecución de la partida.

02.04.01.09. CAJAS DE REGISTRO DE DESAGUE 12"x24"

DESCRIPCION

Son espacios abiertos hacia el exterior que dejan visible el interior de la tubería, sirviendo para inspeccionar y desatorar en caso de obstrucciones en el flujo de desagüe.

GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Se seguirán los procedimientos constructivos de muros de concreto y tarrajeo con acabado de cemento pulido. La media caña permitirá el paso fluido del desagüe. La tapa de concreto cubrirá la caja de registro, pero esta podrá ser removida para permitir el registro.

UNIDAD DE MEDIDA

La Unidad de medición es por unidad (UND) de cada conjunto completo e instalado.

CONDICIÓN DE PAGO

La cantidad determinada según la unidad de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

02.04.01.10. PRUEBA HIDRAULICA DE DESAGUE

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en realizar las pruebas hidráulicas a las redes de desagüe con la finalidad de que la línea quede hermética.

INSTALACIONES INTERIORES

Antes de cubrir las tuberías que van empotradas serán sometidas a las siguientes pruebas:

- Niveles, por la generatriz superior del tubo, comprobándose la pendiente.
- Alineamiento, se correrá cordel por la generatriz superior del tubo de modo de determinar su perfecto alineamiento.
- Para las tuberías de desagüe se llenarán éstas con agua, previo tapado de las salidas bajas, debiendo permanecer llenas sin presentar escapes por lo menos durante 24 horas.
- Las pruebas podrán realizarse parcialmente, debiendo realizar al final una prueba general.
- Los aparatos sanitarios ser probarán uno a uno, debiendo observar un funcionamiento satisfactorio.

INSTALACIONES EXTERIORES

Después de instaladas las tuberías y antes de cubrirlas serán sometidas a las siguientes pruebas:

- Las tuberías de desagüe se probarán entre cajas, tapando la salida de cada tramo y llenando con agua el buzón o caja superior.
- No deberá observarse pérdidas de líquido durante un lapso de 30 minutos.
- Se hará pruebas de niveles caja a caja y corriendo una nivelación por encima del tubo de cada 10 mts.
- Se correrá nivelación de los fondos de cajas y buzones para comprobar la pendiente.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es global (GLB).

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se efectuará, previa autorización del supervisor, por punto de agua instalada. La partida contempla todo el costo de mano de obra, materiales, herramientas, y demás insumos necesarios para la ejecución de la partida.

02.04.02. SISTEMA DE AGUA FRIA

02.04.02.01. SALIDA DE AGUA FRIA TUBERIA PVC C-10 O 1/2"


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921

DESCRIPCION

En este trabajo se incluyen las redes de agua fría desde el punto de abastecimiento o conexión domiciliaria hasta los puntos de salida de aparatos u otros aditamentos. Se incluye igualmente la instalación contra incendio y cualquier otro tipo de instalación de tuberías relacionada con el sistema de agua fría.

PROCEDIMIENTO

Este trabajo comprende el suministro y colocación de tuberías dentro de una habitación y partir del ramal de distribución incluyendo los accesorios y materiales necesarios para la unión de los tubos hasta llegar a la boca



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

de salida donde se conectará posteriormente el aparato sanitario. Además, quedan incluidos en la unión, los canales en la albañilería, la mano de obra para sujeción de los tubos. A la boca de salida de agua se le dé el nombre de "Punto". Según los planos se empleará tuberías de plástico PVC, para una presión de 150 libras por pulgada cuadrada y uniones roscadas.

METODO DE MEDICION

La forma de medición será mediante el número de puntos (PTO) ejecutados cumpliendo con las especificaciones señaladas y en los análisis de precios unitarios.

02.04.02.02. RED DE DISTRIBUCION INTERNA CON TUBERIA DE PVC C-10 DE ½"

DESCRIPCION

Colocación de tuberías de agua potable, así como las uniones, accesorios, etc., serán de PVC clase 10 con rosca que cumplan la Norma NTP-ISO 4422.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Todos los insumos y materiales necesarios para la ejecución de la partida serán suministrados por el contratista, por lo que es de su responsabilidad la selección de los mismos, de las fuentes de aprovisionamiento, teniendo en cuenta que los materiales deben cumplir con todos los requisitos de calidad exigidos en las especificaciones de los planos y requerimientos establecidos en los estudios técnicos y ambientales del proyecto; y a la falta de éstas se aplicara las siguientes en el orden de prevalencia:

Normas del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Normas Técnicas Nacionales (INDECOPI)

Normas Internacionales oficialmente aceptadas

CURVATURA DE LA LÍNEA DE AGUA

En los casos necesarios que se requiera darle curvatura a la línea de agua, la máxima desviación permitida en ella, estará de acuerdo a las tablas de deflexión recomendadas por los fabricantes.

LUBRICANTE

El lubricante a utilizarse en la instalación de las líneas de agua, deberá ser previamente aprobado por la empresa, no permitiéndose emplear jabón, grasas de animales, etc. Que puedan contener bacterias que dañen la calidad del anillo.

NIPLERÍA

Los niples de tubería sólo se permitirán en casos especiales tales como: empalmes a líneas existentes, a grifos contra incendios, a accesorios y a válvulas. También en los cruces con servicios existentes. Para la preparación de los niples necesariamente se utilizará rebajadoras y/o tarrajas, no permitiéndose el uso de herramientas de percusión.

PROFUNDIDAD DE LA LÍNEA DE AGUA

Para la protección y operación de válvulas de la línea de agua, se utiliza tubería de concreto y/o cajas de ladrillos con tapa de hierro fundido u otro material normalizado cuando éstas sean accionadas directamente con crucetas; y con cámaras de concreto armado de diseño especial, cuando sean accionadas mediante reductor y/o by-pass o cuando se instalarán válvulas de mariposa, de compuerta mayores de $\varnothing 16"$, de aire y de purga. La parte superior de las válvulas accionadas directamente con crucetas, estarán a una profundidad mínima de 0,60 y máxima de 1,20 con respecto al nivel del terreno o pavimento. En el caso de que las válvulas se instalen a mayor profundidad, el Constructor está obligado a adicionar un suplex en su vástago, hasta llegar a la profundidad mínima establecida de 0,60 m, ello de acuerdo a lo indicado en el Plano de Detalles de la Válvula instalado en la red externa. El recubrimiento mínimo del relleno sobre la clave del tubo, en relación con el nivel del pavimento será de 1,00 m, debiendo cumplir además la condición de, que la parte superior de sus válvulas accionadas directamente con cruceta, no quede a menos de 0,60 m, por debajo del nivel del pavimento. Sólo en caso de pasajes peatonales y calles angostas hasta 3 m de ancho, en donde no existe circulación de tránsito vehicular, se permitirá un recubrimiento mínimo de 0,60 m sobre la clave del tubo.


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PVC PARA REDES DE AGUA POTABLE

Las presentes Especificaciones Técnicas corresponden al Suministro e Instalación y Puesta en Servicios de Tuberías y Accesorios de PVC "POLICLORURO DE VINILO" de acuerdo a la Norma Técnica Nacional ISO 4422 que reemplaza a la Norma ITINTEC No.399.002 para la conducción de Fluidos a Presión - Clase Pesada SAP (Standard Americano Pesado). De acuerdo a las Normas ISO 4422, la tubería se clasifica en series, las cuales están en función a las presiones de trabajo máxima continuas a la temperatura de 20° C.

METODO DE MEDICION

La forma de medición será en metros lineales (ml) ejecutados cumpliendo con las especificaciones señaladas y en los análisis de precios unitarios.

PAGO

El pago se hará al respectivo precio unitario del Contrato para toda la obra ejecutada de acuerdo con la respectiva especificación y aceptada a satisfacción de la Supervisión. Este precio incluirá compensación total por todo el trabajo especificado en esta partida, materiales, mano de obra, herramientas, equipos, transporte e imprevistos necesarios para completar el trabajo.

02.04.02.03. RED DE DISTRIBUCION INTERNA CON TUBERIA DE PVC C-10 DE ¾"

VER ITEM 02.04.02.02.

02.04.02.04. VALVULA COMPUERTA DE 1/2"

GENERALIDADES

Esta partida comprende el suministro e instalación de las válvulas compuertas, así como los accesorios necesarios.

VÁLVULAS Y ACCESORIOS

Las válvulas de compuerta serán de fierro fundido dúctil ya sea bridada o de unión campana, según se indique en los planos respectivos, el resto de accesorios, tee, cruces, codos hasta los 110 mm serán de PVC y los accesorios de mayor diámetro serán de fierro fundido dúctil bridado salvo se indique lo contrario y sea aprobado por el Ingeniero Supervisor y de clase especificada en los planos respectivos.

UNIDAD DE MEDICION

El método de medición será por Unidad (Und.), según lo indicado en los planos y aceptado por la supervisión.

FORMA DE PAGO

El pago se hará al respectivo precio unitario del Contrato, por unidad, para toda la obra ejecutada de acuerdo con la respectiva especificación y aceptada a satisfacción de la Supervisión. Este precio incluirá compensación total por todo el trabajo especificado en esta partida, materiales, mano de obra, herramientas, equipos, transporte e imprevistos necesarios para completar el trabajo.

02.04.02.05. VALVULA COMPUERTA DE 3/4"

VER ITEM 02.04.02.04.

02.04.02.06. VALVULA CHECK DE BRONCE DE ¾"

VER ITEM 02.04.02.04.


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

02.04.02.07. PRUEBA HIDRAULICA PARA AGUA FRIA

GENERALIDADES

La comprobación en obra se efectuará para controlar la perfecta ejecución de los trabajos, su conformidad con el proyecto aprobado y para ejecutar las pruebas de retenida y carga. A este efecto, se exigirá la ejecución de dos pruebas, la prueba parcial y la prueba final.

PRUEBA PARCIAL

A medida que se verifique el montaje de la tubería y una vez que estén colocados en su posición definitiva todos los accesorios, válvulas y grifos que debe llevar la instalación, se procederá a hacer pruebas parciales a la presión interna, por tramos de 300 a 500 m, como máximo en promedio. El tramo en prueba, debe quedar parcialmente rellenas, dejando descubiertas y bien limpias todas las uniones. El tramo en prueba se llenará de agua empezando del punto de mayor depresión de manera de asegurar la completa eliminación del aire por las válvulas y grifos de la parte alta. El tramo en prueba debe quedar lleno de agua sin presión durante 24 horas consecutivas antes de proceder a la prueba de presión o por lo menos el tiempo necesario, para que se sature la tubería. Por medio de una bomba de mano, colocada en el punto más bajo se llenará gradualmente el tramo en prueba a la presión de trabajo. Esta presión será mantenida mientras se recorre la tubería y se examinan las uniones, en sus dos sentidos (15 minutos sin alteración de la aguja, sino se hace el recorrido). Si el manómetro se mantiene sin pérdida alguna, la presión se elevará a la de comprobación, utilizando la misma bomba. En esta etapa, la presión debe mantenerse constante durante un minuto, sin bombear, por cada 10 libras de aumento en la presión. La presión mínima de comprobación para servicios de presión normal de trabajo, será de 10 kilos por centímetro cuadrado. Se considerará como presión normal de trabajo, la presión media entre la máxima y la mínima de la instalación. En nuestro medio, y mientras no se determine lo contrario dicha presión será equivalente a 4.8 kilos por centímetros cuadrados y la presión mínima de comprobación a la que debe someterse la instalación, será equivalente a una y media (1.1/2) veces la presión normal de trabajo. La prueba se considerará positiva si no se producen roturas o pérdidas de ninguna clase. La prueba se repetirá tantas veces como sea necesaria, hasta conseguir resultado positivo. Durante la prueba, la tubería no deberá perder por filtración, más de la cantidad estipulada a continuación, en litros por hora según la siguiente fórmula (ver Tabla 2):

F = Pérdida máxima tolerada en una hora, en litros. N = Número de empalmes

D = Diámetro del tubo en milímetros

P = Presión de prueba en metros de agua

Se considera como pérdida por filtración la cantidad de agua que debe agregarse a la tubería y que sea necesaria para mantener la presión de prueba especificada, después que la tubería ha sido completamente llenada, y se ha extraído el aire completamente.

El agua necesaria para prueba será proporcionada por el contratista.

Para el control de la prueba en obra, se llevarán los formularios correspondientes, debiendo el contratista recabar el certificado de cada prueba efectuada y acompañarlo(s) "como documento(s) indispensable(s)" a las valorizaciones que presente, sin cuyo requisito la valorización no podrá ser tramitada.

PRUEBA FINAL TOTAL

Para la prueba final se abrirán todas las válvulas, grifos contra incendio, boca de riego, descargas, etc., y se dejará penetrar el agua lentamente para eliminar el aire, antes de iniciar la prueba a presión, si fuera posible, es conveniente empezar la carga por la parte baja dejando correr el agua durante cierto tiempo por los grifos bocas de riego, etc., hasta estar seguro que estas bocas, no dejen escapar más aire. Estas aberturas se empezarán a cerrar partiendo de la zona más baja. En la prueba final no será indispensable someter la instalación a una sobre presión; pero si será indispensable someterla a la presión normal de trabajo y luego a la presión estática, o sea, a la máxima presión normal a la que puede someterse la tubería.

Tabla 1: Prueba Hidráulica de Tuberías de Agua Potable

Aplicación de la Fórmula:

F = Pérdida por filtración máxima en litros tolerada en una hora. Los valores de la tabla son para $n = 100 = N^{\circ}$ de juntas.

Para casos en que N sea diferente de 100 se multiplica el valor F por el factor $N/100$


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

D (mm)	P = Presión de Prueba							
	7,5 kg/cm ²	10 kg/cm ²	11 kg/cm ²	12 kg/cm ²	13 kg/cm ²	13,5 kg/cm ²	14 kg/cm ²	15,5 kg/cm ²
110	8,39 lt	10,05 lt	10,35 lt	10,65 lt	10,95 lt	11,25 lt	11,55 lt	12,10 lt
160	12,59 lt	15,05 lt	15,55 lt	15,95 lt	16,45 lt	16,90 lt	17,35 lt	18,20 lt
200	16,78 lt	20,05 lt	20,70 lt	21,30 lt	21,90 lt	22,50 lt	23,10 lt	24,25 lt
250	20,98 lt	25,05 lt	25,90 lt	26,90 lt	27,40 lt	28,15 lt	28,90 lt	30,30 lt
315	25,17 lt	30,05 lt	31,05 lt	31,90 lt	32,90 lt	33,80 lt	34,65 lt	36,35 lt
350	29,37 lt	35,10 lt	36,25 lt	37,25 lt	38,40 lt	39,45 lt	40,50 lt	42,40 lt
400	33,55 lt	40,10 lt	41,40 lt	42,60 lt	43,85 lt	45,10 lt	46,20 lt	48,50 lt

Tabla 2: Volumen de Agua Contenido por un Recipiente Cilíndrico de Diámetro 0,30 a 0,38 m y altura de 0,1 cm. a 1,0 cm (Determina volumen de fuga en el recipiente de la bomba de mano)

Diámetro (cm)	Litros									
	0,1 (cm)	0,2 (cm)	0,3 (cm)	0,4 (cm)	0,5 (cm)	0,6 (cm)	0,7 (cm)	0,8 (cm)	0,9 (cm)	1,0 (cm)
0,30	0,07	0,14	0,21	0,28	0,35	0,42	0,49	0,57	0,64	0,7
0,31	0,08	0,15	0,23	0,30	0,38	0,45	0,59	0,60	0,68	0,7
0,32	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,48	0,58	0,64	0,72	0,8
0,33	0,09	0,17	0,26	0,34	0,43	0,51	0,60	0,68	0,77	0,8
0,34	0,09	0,18	0,27	0,36	0,45	0,54	0,64	0,73	0,82	0,9
0,35	0,10	0,19	0,29	0,38	0,48	0,58	0,67	0,77	0,87	0,9
0,36	0,10	0,20	0,31	0,41	0,51	0,61	0,71	0,81	0,92	1,0
0,37	0,11	0,22	0,32	0,42	0,54	0,65	0,75	0,86	0,97	1,0
0,38	0,11	0,23	0,34	0,45	0,57	0,68	0,79	0,91	1,02	1,1

METODO DE MEDICION

La forma de medición será de manera global (Glb)

FORMA DE PAGO

Este precio incluirá compensación total por todo el trabajo especificado en esta partida, materiales, mano de obra, herramientas, equipos, transporte e imprevistos necesarios para completar el trabajo.

02.04.03. APARATO Y ACCESORIOS SANITARIOS

02.04.03.01. INODORO TWO PIECE BLANCO

DESCRIPCIÓN

Se ubicará de acuerdo a lo diseños en los planos, donde se indicará la ubicación de conexiones, anclajes y otros, además se revisará toda la instalación, para que no exista pérdidas de agua por las tuberías ni por las griferías.

UNIDAD DE MEDIDA

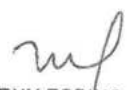
Se medirá por unidad (Und)

FORMA DE PAGO

El pago se hará por unidad de medida y precio unitario definido en el presupuesto, previa aprobación del supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra. La misma que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, almacenaje, manipuleo de los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, etc.

02.04.03.02. LAVATORIO NACIONAL OVALIN BLANCO

VER ITEM 02.04.03.01.


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126521



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

02.04.03.03. LAVATORIO ACERO INOXIDABLE
VER ITEM 02.04.03.01.

02.04.03.04. PAPELERA LOSA BLANCO
VER ITEM 02.04.03.01.

02.04.03.05. DUCHA CROMADA SIMPLE INCLUYE ACCESORIOS
VER ITEM 02.04.03.01

02.04.03.06. URINARIO DE LOSA BLANCA
VER ITEM 02.04.03.01.

02.04.04. OTROS

02.04.04.01. TANQUE DE AGUA DE ETERNIT DE 1000 LITROS INCLUYE ACC. INTERNOS

DESCRIPCION

Consiste en el suministro e instalación de un tanque elevado pre fabricado de capacidad 1000 litros, para la distribución de agua fría en los ambientes especificados en los planos.

MATERIALES

1. Kit de accesorios del tanque
2. Sombrero de 2" para desagüe
3. Tee para desagüe PVC 2"
4. Pegamento para PVC.
5. Tubo PVC para agua de 2"
6. Tubo de desagüe de 2"
7. Codos de 2" para desagüe para armar la trampa de desagüe
8. Niples de 1/2" con rosca
9. Reducción PVC-P 3/4" x 1/2 SP
10. Unión con rosca
11. Cinta teflón
12. Codo PVC 90° C/R 1/2"
13. Tee PVC-P C/R 1/2"
14. Unión universal roscada 1/2"
15. Llave de paso 1/2
16. Válvula bronce check swing

HERRAMIENTAS

1. Sierra
2. Llave Graduable

METODO DE EJECUCION

La superficie donde se instalará el tanque elevado debe ser plana para evitar que este se quiebre con el agua. Utiliza uniones universales que faciliten la desinstalación de las conexiones para la reparación y mantenimiento. Por lo general las conexiones se hacen con medida de 1/2" pero también se puede instalar 3/4 o 1", tenerlo en cuenta al momento de comprar las conexiones.

Unión de piezas entrada del agua.

En la parte superior del tanque existen dos orificios, el más pequeño (3/4") es para la válvula de ingreso de agua y la perforación más grande (2") es para colocar el desagüe del tanque. En la abertura pequeña debe instalarse la válvula con el flotador, enroscando el niple de la válvula al tanque para luego ajustarlo por fuera con una brida roscada, de modo que la pieza quede fija en el tanque. Se recomienda envolver con cinta teflón los lados roscados para evitar filtraciones de agua. Luego de instalar la válvula se debe regular el flotador de modo que su ángulo sea de 45° aproximadamente.

Instalación de piezas para el ingreso del agua.


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Del lado exterior de la válvula de ingreso conectar una unión universal, la tapa del filtro de sedimentos y la llave de paso de 1/2". Todos estos accesorios se deben unir con niples de 1/2" con rosca. Los conectores pueden ser de 1/2" o 3/4", la medida dependerá del diámetro de tubería que usted elija para su instalación. Al final de esta línea de tubería debemos colocar un codo de 1/2" o de 3/4" según sea el caso, para continuar la instalación hacia abajo.

Desviando la conexión hacia la salida de agua.

Para conectar el tubo a presión en el codo deberá acoplarse un adaptador presión rosca a la salida del codo, luego se procederá a pegar en el extremo a presión del adaptador el tubo de PVC que nos permitirá desviar la conexión hacia la salida de agua del tanque.

Instalación de piezas para la salida de agua.

En la parte inferior del tanque se encuentra la salida de agua, de ahí se distribuirá el agua al resto de la casa, en esta toma debe colocarse el multiconector de salida de agua, este es un adaptador que de un lado enrosca en la salida de 2" del tanque y del otro devuelve una rosca externa de las siguientes medidas: 1/2", 3/4", 1", en esta salida roscada debe empalmarse la segunda línea de tubería, para ello se usará una unión roscada de PVC, niples de PVC, una válvula de paso, uniones universales de PVC, válvula check de bronce (esta válvula permite que el agua viaje en un solo sentido, en este caso la válvula deberá permitir la salida de agua más no el ingreso. (Se debe instalar válvula check de bronce también al ingreso de la red exterior)) y una tee roscada, estas piezas deberán ir en el orden indicado, para unirlos se usarán los niples roscados de PVC y teflón, la longitud de esta segunda línea de tubería debe ser similar a la de entrada de agua de modo que coincidan en su extensión.

Instalación del rebose.

En la salida de rebose del tanque colocar el adaptador presión rosca que viene como accesorio del tanque, este adaptador es indispensable ya que la tubería de PVC para desagüe es solamente a presión. Luego de instalar el adaptador se colocará un pedazo de tubo de desagüe de 2" de diámetro, la longitud del tubo debe ser la que se requiera según el tanque. A este pedazo de tubo se le empalmará una tee, la parte inferior de la tee se unirá a la tubería de desagüe de la casa, y la parte superior del tanque irá sellada con un sombrero de desagüe de 2", para empalmar la tee y el sombrero usaremos otro pedazo de tubo de 2" que embonará en las piezas antes descritas. Para estas conexiones se debe usar un buen pegamento de PVC.

Conexión del rebose al desagüe principal

La parte inferior de la tee desemboca en un adaptador de 2"x4" con forma de embudo, este adaptador sirve para que en su parte más ancha reciba el líquido que pueda derramar del tanque en caso falle la válvula de ingreso de agua, debajo de este adaptador en forma de embudo se puede observar una trampa de desagüe, este sifón es muy importante ya que se está uniendo el rebose del tanque a la troncal de desagüe de la casa, de no colocar la trampa los malos olores podrían escapar de la tubería y contaminar el agua de nuestro tanque.

Instalación Final

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medición es la Unidad (Und), ejecutado y aceptado por el supervisor de la obra.

FORMA DE PAGO

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

02.04.04.02. SUMINISTRO DE SERVICIOS DE AGUA Y DESAGUE

DEFINICIÓN

Corresponde la ejecución y solicitud de una nueva red de desagüe y agua para el proyecto.

CONTROL

El control básico consiste en la verificación que el contratista cumpla con los trámites necesarios.

MEDICIÓN

La unidad de medida será por global "Glb."


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

FORMA DE PAGO

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

02.04.04.03. SUMINISTRO DE LOGOTIPO SEGÚN DETALLE

DEFINICIÓN

Corresponde la ejecución de los acabados y accesorios existentes en la fachada tales como tótems, letras, etc. La ejecución de esta partida será conforme y según lo especifican los planos.

MEDICIÓN

La unidad de medida será por global "Glb."

FORMA DE PAGO

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

02.05. INSTALACIONES DE RED

02.05.01. SISTEMA DE RED

02.05.01.01. SISTEMA DE VOZ Y DATA (SOLO SALIDAS NO INCLUYE EQUIPACION)

DEFINICIÓN

Corresponde la ejecución de los puntos de salida de uso de voz y data para los 2 niveles de la edificación

MEDICIÓN

La unidad de medida será por global "Glb."

FORMA DE PAGO

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

02.06. EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO

02.06.01. IMPLEMENTACION DE EQUIPAMIENTO

DEFINICIÓN

Esta partida se refiere a la implementación de del equipamiento de la edificación, tales como sillas, caunter, sillas de espera, mesas, entre otras.

EQUIPAMIENTO

- Sillas de Espera de 3 asientos	04 unidades
- Caunter de melamine	01 unidad
- Mesas de consultorio	02 unidades
- Silla de consultorio	06 unidades
- Sillas circulares	08 unidades
- Mesa de operaciones	01 unidad
- Mobiliario closet	03 unidades
- Mobiliario para objetos	02 unidades

MEDICIÓN

La unidad de medida será por global "Glb."

FORMA DE PAGO

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921

CRONOGRAMA DE UTILIZACION DE EQUIPOS

CALENDARIO DE UTILIZACION DE EQUIPO

PROYECTO: CREACION DEL SERVICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA EN EL PARQUE TRIÁNGULO Y AMBIENTES COMPLEMENTARIOS EN EL CENTRO POBLADO RURAL TAMBO VIEJO ZONA F DISTRITO DE CIENEGUILLA DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - PRIMERA ETAPA - CUI N° 2674885

CLIENTE: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA
UBICACION: LIMA - LIMA - CIENEGUILLA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	PRECIO	PARCIAL	MES 1	MES 2	MES 3
1.00	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	387.1650	18.00	6,968.97	4,551.12	1,269.90	1,147.95
2.00	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			7,201.29	2,400.43	2,400.43	2,400.43
3.00	MINICARGADOR BGRCAT	hm	0.2729	126.97	34.65		34.65	
4.00	SERVICIO DE BOMBA CONCRETERA	m3	84.7079	35.00	2,964.78		2,964.78	
5.00	APLICADOR DE SILICONA	und	8.2700	25.00	206.75			206.75
6.00	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	11.5210	1.00	11.52	11.52		
7.00	PLANCHA COMPACTADORA	hm	10.3849	12.00	124.62	124.62		
8.00	COMPACTADOR VIER. TIPO PLANCHA 5.8 HP	hm	0.2729	39.30	10.72		10.72	
9.00	RETROEXCAVADORA SILLANTAS 58 HP 1 YD3.	hm	74.1133	170.37	12,626.68	6,313.34		6,313.34
10.00	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS CON MARTILLO HIDRAULICO 80-110 HP	hm	432.4280	222.20	96,085.50	91,281.23	4,804.27	
11.00	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7 - 9ton.	hm	20.4965	140.80	2,885.91		2,885.91	
12.00	MOTONIVELADORA 130 - 135HP	hm	0.1740	220.00	38.28		38.28	
13.00	CAMION VOLQUETE 6X4 330 HP 15 m3	hm	74.1133	382.89	28,377.24	14,188.62		14,188.62
14.00	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	31.0571	13.00	403.74	134.58	134.58	
15.00	MEZCLADORA DE CONCRETO (TAMBOR) 11 P3, 18 HP	hm	17.3299	12.79	221.65	110.83	110.82	
16.00	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	57.2475	7.70	440.81		440.81	
17.00	BALDE HIDRAULICO CON MANOMETRO	hm	16.0000	12.00	192.00		192.00	
18.00	ANDAMIO METALICO	dia	1.3265	4.00	5.31			5.31
19.00	ANDAMIO METALICO INC. TABLAS	hm	133.6112	2.50	334.03		83.51	250.52
20.00	BOTQUIN PORTATIL	pza	1.0000	200.00	200.00	66.67	66.67	66.66
21.00	TRANSPORTE DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	1.0000	5,000.00	5,000.00	2,500.00		2,500.00
Montos					164,334.45	121,682.96	15,437.33	27,214.16
Porcentaje Programado Mensual						74.05%	9.39%	16.56%
Porcentaje Programado Acumulado						74.05%	83.44%	100.00%

GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921

CRONOGRAMA VALORIZADO DE OBRA



GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921

CALENDARIO VALORIZADO PROGRAMADO

PROYECTO : CREACION DEL SERVICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA EN EL PARQUE TRIÁNGULO Y AMBIENTES COMPLEMENTARIOS EN EL CENTRO POBLADO RURAL TAMBO VIEJO ZONA F DISTRITO DE CIENEGUILLA DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - PRIMERA ETAPA - CUI N°2674885

UBICACIÓN : TAMBO F - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA : 90 DIAS

DESCRIPCIÓN					UND	CANTIDAD	PRECIO	PARCIAL	MES 1	MES 2	MES 3
01	OBRAS PROVISIONALES										
01.01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD										
01.01.01	OBRAS PROVISIONALES										
01.01.01.01	CASETA PROVISIONAL P/GUARDIANIA Y/O DEPOSITO 4.00x8.00m				und	1.00	1,907.10	1,907.10	1,907.10		
01.01.01.02	CARTEL DE OBRA 3.60 X 2.40 M				und	1.00	1,736.32	1,736.32	1,736.32		
01.01.01.03	CERCO PERIMETRICO PROVISIONAL				ml	21.50	39.56	850.54	850.54		
01.01.02	TRABAJOS PRELIMINARES										
01.01.02.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS				glb	1.00	5,000.00	5,000.00	2,500.00		2,500.00
01.01.02.02	ALQUILER DE SERVICIOS HIGIENICOS PORTATILES (Incluye mantenimiento y transporte)				mes	3.00	700.00	2,100.00	700.00	700.00	700.00
01.01.03	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA										
01.01.03.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				glb	1.00	3,400.00	3,400.00	1,133.33	1,133.33	1,133.34
01.01.03.02	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL				glb	1.00	4,692.80	4,692.80	1,564.27	1,564.27	1,564.26
01.01.03.03	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA				glb	1.00	3,800.00	3,800.00	1,266.67	1,266.67	1,266.66
01.01.03.04	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				glb	1.00	4,800.00	4,800.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
01.01.03.05	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				glb	1.00	338.62	338.62	112.87	112.87	112.88
01.01.04	OBRAS PRELIMINARES										
01.01.04.01	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR				M2	126.60	1.53	193.70	193.70		
01.01.04.02	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL Y DURANTE LA EJECUCION DE OBRA				mes	3.00	4,286.71	12,860.13	4,286.71	4,286.71	4,286.71
01.01.04.03	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL				m2	126.60	1.35	170.91	170.91		
01.01.05	MOVIMIENTO DE TIERRAS DE EXPLANACION										
01.01.05.01	CORTE DE TERRENO ROCOSO				m3	722.33	149.48	107,973.89	91,777.81	16,196.08	
01.01.05.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO CON EQUIPO				m3	76.20	44.05	3,356.61		3,356.61	
01.01.05.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE				m3	1,083.50	36.70	39,764.45			39,764.45
02	EDIFICACION										
02.01	ESTRUCTURAS										
02.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
02.01.01.01	CORTE DE TERRENO ROCOSO				m3	61.48	149.48	9,190.03	9,190.03		
02.01.01.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO				m3	11.25	37.39	420.64	420.64		
02.01.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE				m3	74.52	36.70	2,734.88	2,734.88		
02.01.01.04	NIVELACION INTERIOR APISONADO MANUAL				m2	115.21	6.52	751.17	751.17		
02.01.02	CONCRETO SIMPLE										
02.01.02.01	CIMENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON 30% PIEDRA				m3	19.01	228.28	4,339.60	4,339.60		
02.01.02.02	CONCRETO 1:8 + 25 % P.M PARA SOBRECIMENTOS				m3	3.92	254.74	998.58		998.58	
02.01.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL P/SOBRECIMENTOS HASTA 0.55M				M2	53.08	53.93	2,862.60	2,290.08	572.52	
02.01.02.04	SOLADO PARA ZAPATAS DE 2" MEZCLA 1:12 C:H				m2	37.72	32.34	1,219.86	1,219.86		
02.01.02.05	CONCRETO EN FALSO PISO 1:8 CEMENTO - HORMIGON, E=4"				M2	115.21	35.81	4,125.67		4,125.67	
02.01.03	CONCRETO ARMADO										
02.01.03.01	ZAPATAS										
02.01.03.01.01	ACERO ESTRUCTURAL TRABAJADO P/ ZAPATAS				kg	181.70	6.36	1,155.61	924.49	231.12	
02.01.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ZAPATAS				M2	21.48	68.75	1,476.75		1,476.75	
02.01.03.01.03	CONCRETO PREMEZCLADO TIPO I F'C= 210 KG/CM2 P/ ZAPATAS				m3	7.96	387.26	3,082.59		1,476.75	1,605.84
02.01.03.02	SOBRECIMENTOS ARMADO										
02.01.03.02.01	ACERO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 en SOBRECIMIENTO ARMADO				kg	79.13	6.36	503.27		503.27	
02.01.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMIENTO ARMADO				M2	16.34	69.93	1,142.66		1,142.66	
02.01.03.02.03	CONCRETO PREMEZCLADO TIPO I F'C=210 KG/CM2 EN SOBRECIMENTOS ARMADO				m3	1.23	391.42	481.45		481.45	
02.01.03.03	PLACAS										
02.01.03.03.01	ZAPATA CORRIDA										
02.01.03.03.01.01	ACERO ESTRUCTURAL TRABAJADO P/ ZAPATAS				kg	230.49	6.36	1,465.92	732.96	732.96	
02.01.03.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ZAPATAS				M2	24.45	68.75	1,680.94		1,680.94	
02.01.03.03.01.03	CONCRETO PREMEZCLADO TIPO I F'C= 210 KG/CM2 P/ ZAPATAS				m3	9.78	396.28	3,875.62		3,875.62	
02.01.03.03.02	MURO PANTALLA										
02.01.03.03.02.01	ACERO ESTRUCTURAL TRABAJADO P/ MURO PANTALLA				kg	1,075.89	6.36	6,842.66		6,842.66	
02.01.03.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MUROS DE CONTENCION AC. CARAVISTA				M2	224.99	73.71	16,584.01		16,584.01	
02.01.03.03.02.03	CONCRETO PREMEZCLADO TIPO I F'C=210 kg/cm2 EN MURO DE CONCRETO ARMADO				m3	8.20	439.05	3,600.21		3,600.21	
02.01.03.04	COLUMNAS										
02.01.03.04.01	ACERO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 en COLUMNAS				kg	2,316.01	6.36	14,729.82		14,729.82	
02.01.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN COLUMNAS				m2	138.21	58.24	8,049.35		8,049.35	
02.01.03.04.03	CONCRETO PREMEZCLADO TIPO I F'C=210 kg/cm2 EN COLUMNAS				m3	22.56	453.38	10,228.25		10,228.25	
02.01.03.05	VIGAS										
02.01.03.05.01	ACERO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 en VIGAS				kg	1,938.17	6.36	12,326.76		12,326.76	
02.01.03.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN VIGAS				m2	101.84	64.94	6,613.49		6,613.49	
02.01.03.05.03	CONCRETO PREMEZCLADO TIPO I F'C=210 kg/cm2 EN VIGAS				m3	15.61	452.47	7,063.06		7,063.06	
02.01.03.06	LOSAS ALIGERADAS										
02.01.03.06.01	ACERO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 en LOSAS ALIGERADAS				kg	1,344.81	6.36	8,552.99		8,552.99	
02.01.03.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN LOSAS ALIGERADAS				m2	199.62	68.09	13,592.13		13,592.13	
02.01.03.06.03	CONCRETO PREMEZCLADO TIPO I F'C=210 kg/cm2 EN LOSAS ALIGERADAS				m3	16.18	452.47	7,320.96		7,320.96	
02.01.03.06.04	LADRILLO HUECO DE ARCILLA h=15 cm PARA TECHO ALIGERADO				pza	1,518.00	3.62	5,495.16		5,495.16	
02.01.03.07	ESCALERAS										
02.01.03.07.01	ACERO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60 en ESCALERAS				kg	205.47	6.36	1,306.79		1,306.79	
02.01.03.07.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN ESCALERAS				m2	12.81	53.58	686.36		686.36	
02.01.03.07.03	CONCRETO PREMEZCLADO TIPO I F'C=210 kg/cm2 EN ESCALERAS				m3	2.46	442.22	1,087.86		1,087.86	
02.01.03.08	TABLERO DE OVALINES										
02.01.03.08.01	ACERO EN TABLERO DE OVALINES Fy=4200KG/CM2				kg	93.35	6.36	593.71		593.71	
02.01.03.08.02	ENCOFRADO NORMAL EN TABLERO DE OVALINES				M2	23.04	68.07	1,568.33		1,568.33	
02.01.03.08.03	CONCRETO EN TABLERO DE OVALINES F'C=210KG/CM2				m3	1.33	420.11	558.75		558.75	
02.01.03.09	VEREDA DE CONCRETO										
02.01.03.09.01	CONFORMACION Y COMPACTACION DE SUB RASANTE				M2	4.78	14.48	69.21		69.21	
02.01.03.09.02	BASE GRANULAR E=0.10 m. COMPACTADA CON EQUIPO LIVIANO				M2	4.78	22.16	105.92		105.92	

GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126917

CALENDARIO VALORIZADO PROGRAMADO

PROYECTO : CREACION DEL SERVICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA EN EL PARQUE TRIÁNGULO Y AMBIENTES COMPLEMENTARIOS EN EL CENTRO POBLADO RURAL TAMBO VIEJO ZONA F DISTRITO DE CIENEGUILLA DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - PRIMERA ETAPA - CUI N°2674885

UBICACIÓN : TAMBO F - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA : 90 DIAS

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	PRECIO	PARCIAL	MES 1	MES 2	MES 3
02.01.03.09.03	CONCRETO PREMEZCLADO TIPO I F'C=175KG/CM2 PARA VEREDA DE CONCRETO	M2	4.78	42.11	201.29		
02.01.03.09.04	CONCRETO PREMEZCLADO TIPO I F'C=175 KG/CM2 EN UÑA DE VEREDA	ml	8.33	16.32	135.95		
02.01.03.09.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VEREDAS	M2	1.79	48.62	87.03		
02.01.03.09.06	JUNTA DE DILATACION E=1"	ml	6.50	5.62	36.53		
02.01.03.09.07	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO TIPO MEMBRANA	M2	4.78	2.31	11.04		
02.02	ARQUITECTURA						
02.02.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA						
02.02.01.01	MURO DE SOGA, LADRILLO K.K. 18 HUECOS DE ARCILLA, MEZCLA C/A C/REFUERZO 1/4" C/3 HILADAS	M2	193.29	79.11	15,291.17		
02.02.01.02	MURO DE CABEZA, LADRILLO K.K. 18 HUECOS DE ARCILLA, MEZCLA C/A C/REFUERZO 1/4" C/3 HILADAS	M2	8.13	119.89	974.71		
02.02.02	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS						
02.02.02.01	TARRAJEO DE MUROS INTERIORES	M2	382.32	37.56	14,359.94		
02.02.02.02	TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES	M2	68.82	39.04	2,686.73		
02.02.02.03	TARRAJEO DE COLUMNAS	M2	112.88	40.77	4,602.12		
02.02.02.04	TARRAJEO DE VIGAS	M2	101.84	41.59	4,235.53		
02.02.02.05	TARRAJEO DE DERRAMES	ml	172.86	17.23	2,978.38		
02.02.03	CIELORRASOS						
02.02.03.01	TARRAJEO DE CIELORASO	M2	178.80	42.24	7,552.51		
02.02.04	PISOS Y PAVIMENTOS						
02.02.04.01	CONTRAPISO DE 2"	M2	186.13	46.42	8,640.15		
02.02.04.02	PISO CERAMICO 0.45 X 0.45 CM	M2	186.13	75.72	14,093.76		
02.02.04.03	ENCHAPE CON PORCELANATO TABLEROS OVALIN	M2	57.95	138.61	8,032.45		
02.02.05	CONTRAZOCALOS						
02.02.05.01	CONTRAZOCALO DE CERAMICO COLOR H=0.10 m	ml	113.45	16.50	1,871.93		
02.02.06	ZOCALOS						
02.02.06.01	ZÓCALO CERAMICO EN BAÑO O SIMILAR	M2	135.79	88.74	12,050.00		
02.02.07	REVESTIMIENTOS						
02.02.07.01	VESTIDURA DE FONDO DE ESCALERA	M2	11.94	43.39	518.08		
02.02.07.02	FORJADO DE CONTRAPASOS	ml	19.20	49.71	954.43		
02.02.08	CARPINTERIA DE MADERA						
02.02.08.01	PUERTA CONTRAPLACADA 35 mm CON TRIPLAY 4 mm INCLUYE MARCO CEDRO 2"x3"	M2	19.69	375.94	7,402.26		
02.02.08.02	PUERTA PLEGABLE DE PVC	und	3.00	269.50	808.50		
02.02.09	CARPINTERIA METALICA						
02.02.09.01	MELAMINE RH e=18mm CON ESTRUCTURA DE ALUMINIO	M2	4.96	364.56	1,808.22		
02.02.09.02	BARANDA DE TUBO METALICO Ø 2" PARA ESCALERA	ml	7.65	246.82	1,888.17		
02.02.10	VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES						
02.02.10.01	MANPARA CON VIDRIO TEMPLADO E=10mm	M2	63.98	571.34	36,554.33		
02.02.10.02	VENTANA CON VIDRIO TEMPLADO E=6mm Y RIEL DE ALUMINIO	M2	2.18	264.52	576.65		
02.02.10.03	ESPEJO DE BAÑO PARA EMPOTRAR	m2	2.75	101.78	279.90		
02.02.11	CERRAJERIA						
02.02.11.01	BISAGRAS CAPUCHINA ALUMINIZADA DE 3 1/2 X 3 1/2"	und	30.00	17.98	539.40		
02.02.11.02	CERRADURA PARA PUERTA INTERIORES	und	10.00	69.98	699.80		
02.02.11.03	CERRADURA PARA PUERTA INGRESO	und	1.00	97.97	97.97		
02.02.12	PINTURA						
02.02.12.01	PINTURA LATEX EN CIELO RASO	M2	280.64	13.59	3,813.90		
02.02.12.02	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES	M2	374.00	13.45	5,030.30		
02.02.12.03	PINTURA LATEX EN MUROS EXTERIORES	M2	68.82	14.64	1,007.52		
02.02.12.04	BARNIZ EN PUERTAS DE MADERA	M2	19.69	13.78	271.33		
02.02.13	CUBIERTAS						
02.02.13.01	LADRILLO PASTELERO 0.25x0.25x0.03 m.ASENTADO CON MORTERO 1:4	M2	5.13	46.46	238.34		
02.02.14	AREA VERDE						
02.02.14.01	TIERRA DE CHACRA EN JARDINES	M2	10.25	10.55	108.14		
02.02.14.02	SEMBRADO DE GRAS NATURAL	M2	10.25	19.42	199.06		
02.03	INSTALACIONES ELECTRICAS						
02.03.01	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ	pto	78.00	129.65	10,112.70		
02.03.02	SALIDA PARA BRAQUETE	pto	2.00	123.85	247.70		
02.03.03	SALIDA PARA LUZ DE EMERGENCIA	pto	11.00	110.79	1,218.69		
02.03.04	SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE + L.T. A PRUEBA DE AGUA	pto	41.00	149.97	6,148.77		
02.03.05	CAJA DE PASE FG* 20X20X10CM	und	4.00	47.33	189.32		
02.03.06	TABLERO DE DISTRIBUCION TD-03	und	2.00	537.54	1,075.08		
02.03.07	TABLERO GENERAL	und	1.00	2,226.71	2,226.71		
02.03.08	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE	pto	16.00	96.97	1,551.52		
02.03.09	SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE	pto	5.00	118.59	592.95		
02.03.10	SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE	pto	1.00	126.73	126.73		
02.03.11	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE CONMUTACION	pto	2.00	125.88	251.76		
02.03.12	LUMINARIA LED REDONDO 300x20mm, 30W ADOSADO, INC ACCESORIOS	und	43.00	131.75	5,665.25		
02.03.13	SPOTLIGHT PARA EMPOTRAR 12W	und	35.00	52.71	1,844.85		
02.03.14	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BRAQUETES DE LUZ	und	2.00	88.80	177.60		
02.03.15	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUZ DE EMERGENCIA	und	11.00	89.10	980.10		
02.03.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENERGIA ELECTRICA	und	1.00	4,200.00	4,200.00		
02.03.17	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	und	1.00	2,185.45	2,185.45		
02.03.18	PRUEBAS DE RESISTIVIDAD, CONTINUIDAD Y AISLAMIENTO	glb	1.00	627.38	627.38		
02.04	INSTALACIONES SANITARIAS						
02.04.01	SISTEMA DE DESAGUE						
02.04.01.01	SALIDA DESAGUE DE PVC SAL 2"	pto	26.00	61.91	1,609.66		
02.04.01.02	SALIDA DE DESAGUE DE PVC SAL DE 4"	pto	5.00	65.89	329.45		
02.04.01.03	SALIDA VENTILACION DE PVC-SAL 2"	pto	3.00	76.43	229.29		
02.04.01.04	RED DE DERIVACION PVC SAL PARA DESAGUE DE 2"	ml	29.43	24.33	716.03		
02.04.01.05	RED DE DERIVACION PVC SAL PARA DESAGUE DE 4"	ml	31.18	30.03	936.34		
02.04.01.06	REGISTRO DE BRONCE 2"	und	3.00	47.57	142.71		
02.04.01.07	SOMBRERO DE VENTILACION 2"	pza	3.00	24.80	74.40		
02.04.01.08	SUMIDERO CROMADO DE 2"	und	17.00	47.14	801.38		
02.04.01.09	CAJAS DE REGISTRO DE DESAGUE 12" x 24"	und	2.00	256.45	512.90		

GLORIA ESPINO CHACALTANA
ABOGADA
CUI N° 126521

CALENDARIO VALORIZADO PROGRAMADO

PROYECTO : CREACION DEL SERVICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA EN EL PARQUE TRIÁNGULO Y AMBIENTES COMPLEMENTARIOS EN EL CENTRO POBLADO RURAL TAMBO VIEJO ZONA F DISTRITO DE CIENEGUILLA DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - PRIMERA ETAPA - CUI N°2674885

UBICACIÓN : TAMBO F - PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA : 90 DIAS

DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	PRECIO	PARCIAL	MES 1	MES 2	MES 3
02.04.01.10 PRUEBA HIDRAULICA DE DESAGUE	g/b	1.00	394.93	394.93		394.93	
02.04.02 SISTEMA DE AGUA FRIA							
02.04.02.01 SALIDA DE AGUA FRIA TUBERIA PVC C-10 O 1/2"	pto	18.00	100.37	1,806.66		1,806.66	
02.04.02.02 RED DE DISTRIBUCION INTERNA CON TUBERIA DE PVC C-10 DE 1/2"	ml	39.55	24.87	983.61		983.61	
02.04.02.03 RED DE DISTRIBUCION INTERNA CON TUBERIA DE PVC C-10 O 3/4"	ml	27.95	27.34	764.15		764.15	
02.04.02.04 VALVULA COMPUERTA DE 1/2"	und	13.00	69.45	902.85		902.85	
02.04.02.05 VALVULA COMPUERTA DE 3/4"	und	2.00	125.42	250.84		250.84	
02.04.02.06 VALVULA CHECK DE BRONCE DE 3/4"	und	2.00	160.08	320.16		320.16	
02.04.02.07 PRUEBA HIDRAULICA PARA AGUA FRIA	g/b	1.00	280.77	280.77		280.77	
02.04.03 APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS							
02.04.03.01 INODORO TWO PIECE BLANCO	und	3.00	623.58	1,870.74			1,870.74
02.04.03.02 LAVATORIO NACIONAL OVALIN BLANCO	und	4.00	496.79	1,987.16			1,987.16
02.04.03.03 LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE	und	6.00	424.66	2,547.96			2,547.96
02.04.03.04 PAPELERA LOSA BLANCO	und	3.00	54.84	164.52			164.52
02.04.03.05 DUCHA CROMADA SIMPLE INCLUYE ACCESORIOS	und	1.00	218.66	218.66			218.66
02.04.03.06 URINARIO DE LOSA BLANCA	und	1.00	632.26	632.26			632.26
02.04.04 OTROS							
02.04.04.01 TANQUE DE AGUA DE ETERNIT DE 1000 LITROS INCLUYE ACC. INTERNOS	und	1.00	955.63	955.63			955.63
02.04.04.02 SUMINISTRO DE SERVICIOS DE AGUA Y DESAGUE	g/b	1.00	4,200.00	4,200.00	4,200.00		
02.04.04.03 SUMINISTRO DE LOGOTIPO SEGUN DETALLE	g/b	1.00	12,800.00	12,800.00			12,800.00
02.05 INSTALACIONES DE RED							
02.05.01 SISTEMA DE RED							
02.05.01.01 SISTEMA DE VOZ Y DATA (SOLO SALIDAS NO INCLUYE EQUIPACION)	g/b	1.00	4,000.00	4,000.00		1,555.55	2,444.45
02.06 EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO							
02.06.01 IMPLEMENTACION DE EQUIPAMIENTO	und	1.00	45,000.00	45,000.00		17,500.00	27,500.00
COSTO DIRECTO			646,921.83		136,603.94	275,640.77	234,677.12
GASTOS GENERALES: 8.00%			51,753.75		10,928.32	22,051.26	18,774.17
UTILIDAD: 7.00%			45,284.53		9,562.28	19,294.85	16,427.40
SUB TOTAL			743,960.11		157,094.54	316,986.88	269,878.69
I.G.V.: 18.00%			133,912.82		28,277.02	57,057.64	48,578.16
PRESUPUESTO TOTAL			877,872.93		185,371.56	374,044.52	318,456.85
PORCENTAJE AVANCE PROGRAMADO					21.12%	42.61%	36.28%
PORCENTAJE AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO					21.12%	63.72%	100.00%


 GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
 INGENIERA CIVIL
 Reg. CIP N° 126921

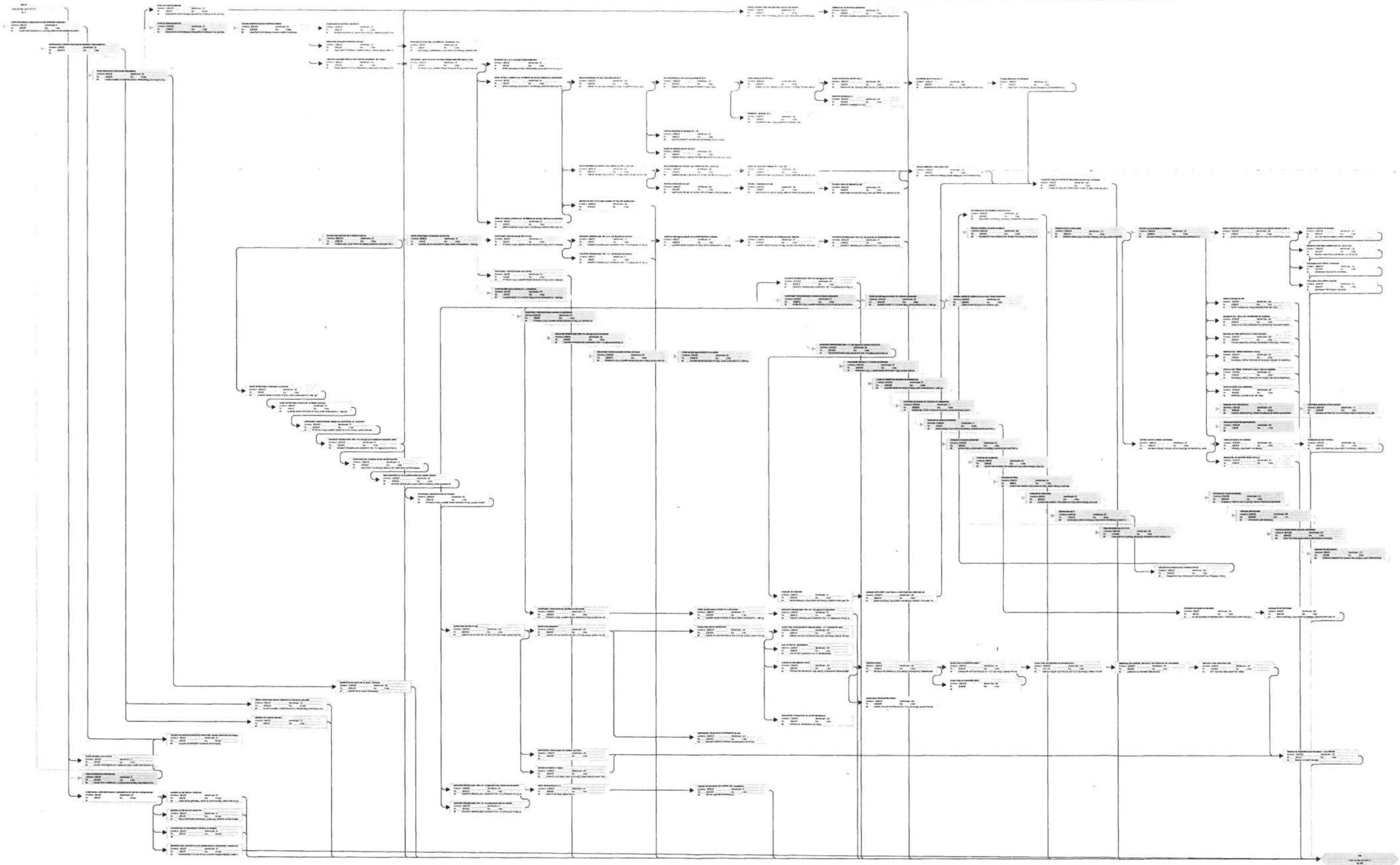
CRONOGRAMA GANTT DEL PROYECTO: CREACION DEL SERVICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA EN EL PARQUE TRIÁNGULO Y AMBIENTES COMPLEMENTARIOS EN EL CENTRO POBLADO RURAL TAMBO VIEJO ZONA F DISTRITO DE CIENEGUILLA DE LA PROVINCIA DE LIMA

Número de área		Duración	Comienzo	Fin	19 mar '25	30 mar '25	17 mar '25	08 abr '25	18 abr '25	17 abr '25	24 abr '25	03 may '25	10 may '25	17 may '25	24 may '25	31 may '25	07 jun '25	14 jun '25	21 jun '25	28 jun '25
1	CREACION DEL SERVICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA V/O RECREATIVA EN EL PARQUE TRIÁNGULO Y AMBIENTES COMPLEMENTARIOS EN EL CENTRO POBLADO RURAL TAMBO VIEJO ZONA F DISTRITO DE CIENEGUILLA DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - PRIMERA ETAPA	90 días	dom 02/02/25	vie 02/05/25																
2	INICIO	0 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
3	OBRAS PROVISIONALES	89 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
4	OBRAS PROVISIONALES TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD	89 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
5	OBRAS PROVISIONALES	1 día	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
6	GRABER PARA PROVISIONAL PIGURADIANA V/O	1 día	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
7	CARTEL DE OBRA 3.60 X 2.40 M	1 día	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
8	CERCO PERIMETRICO PROVISIONAL	1 día	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
9	TRABAJOS PRELIMINARES	88 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
10	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	2 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
11	ALQUILER DE SERVICIOS HIGIENICOS PORTATILES (incluye mantenimiento y transporte)	88 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
12	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA	89 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
13	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	89 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
14	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	89 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
15	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	89 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
16	TRABAJOS DE PROTECCION Y SALUD EN EL TRABAJO	89 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
17	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	89 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
18	OBRA PRELIMINARES	85 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
19	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	8 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
20	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL Y DURANTE LA EJECUCION DE OBRA	85 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
21	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	3 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
22	MOVIMIENTO DE TIERRAS DE EXPLANACION	59 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
23	CORTE DE TERRENO ROCOSO	20 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
24	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO CON EQUIPO	10 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
25	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	7 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
26	ESTRUCTURAS	80 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
27	MOVIMIENTO DE TIERRAS	48 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
28	CORTE DE TERRENO ROCOSO	17 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
29	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	8 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
30	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	3 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
31	NIVELACION INTERIOR ARREGLADO MANUAL	3 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
32	CONCRETO ARMADO	7 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
33	CONCRETO ARMADO	2 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
34	CONCRETO ARMADO	2 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
35	CONCRETO ARMADO	2 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
36	CONCRETO ARMADO	3 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
37	CONCRETO EN FALSO PISO 1:8 CEMENTO - HORMIGON, E=4"	2 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
38	CONCRETO EN FALSO PISO 1:8 CEMENTO - HORMIGON, E=4"	2 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
39	CONCRETO ARMADO	32 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
40	CONCRETO ARMADO	8 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
41	CONCRETO ARMADO	7 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
42	CONCRETO ARMADO	4 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
43	CONCRETO ARMADO	2 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
44	CONCRETO ARMADO	10 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
45	CONCRETO ARMADO	4 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
46	CONCRETO ARMADO	4 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
47	CONCRETO ARMADO	2 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
48	CONCRETO ARMADO	22 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
49	CONCRETO ARMADO	8 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
50	CONCRETO ARMADO	4 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
51	CONCRETO ARMADO	4 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
52	CONCRETO ARMADO	2 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
53	CONCRETO ARMADO	18 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
54	CONCRETO ARMADO	6 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
55	CONCRETO ARMADO	6 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
56	CONCRETO ARMADO	6 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
57	CONCRETO ARMADO	8 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
58	CONCRETO ARMADO	4 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
59	CONCRETO ARMADO	2 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
60	CONCRETO ARMADO	2 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
61	CONCRETO ARMADO	7 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
62	CONCRETO ARMADO	2 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
63	CONCRETO ARMADO	3 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
64	CONCRETO ARMADO	2 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
65	CONCRETO ARMADO	9 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
66	CONCRETO ARMADO	2 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
67	CONCRETO ARMADO	4 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
68	CONCRETO ARMADO	2 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
69	CONCRETO ARMADO	3 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
70	CONCRETO ARMADO	10 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
71	CONCRETO ARMADO	5 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
72	CONCRETO ARMADO	3 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
73	CONCRETO ARMADO	2 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
74	CONCRETO ARMADO	7 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																
75	CONCRETO ARMADO	3 días	dom 02/02/25	dom 02/02/25																

CRONOGRAMA GANTT DEL PROYECTO: CREACION DEL SERVICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA EN EL PARQUE TRIÁNGULO Y AMBIENTES COMPLEMENTARIOS EN EL CENTRO POBLADO RURAL TAMBO VIEJO ZONA F DISTRITO DE CIENEGUILLA DE LA PROVINCIA DE LIMA

[illegible]

GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP Nº 146927

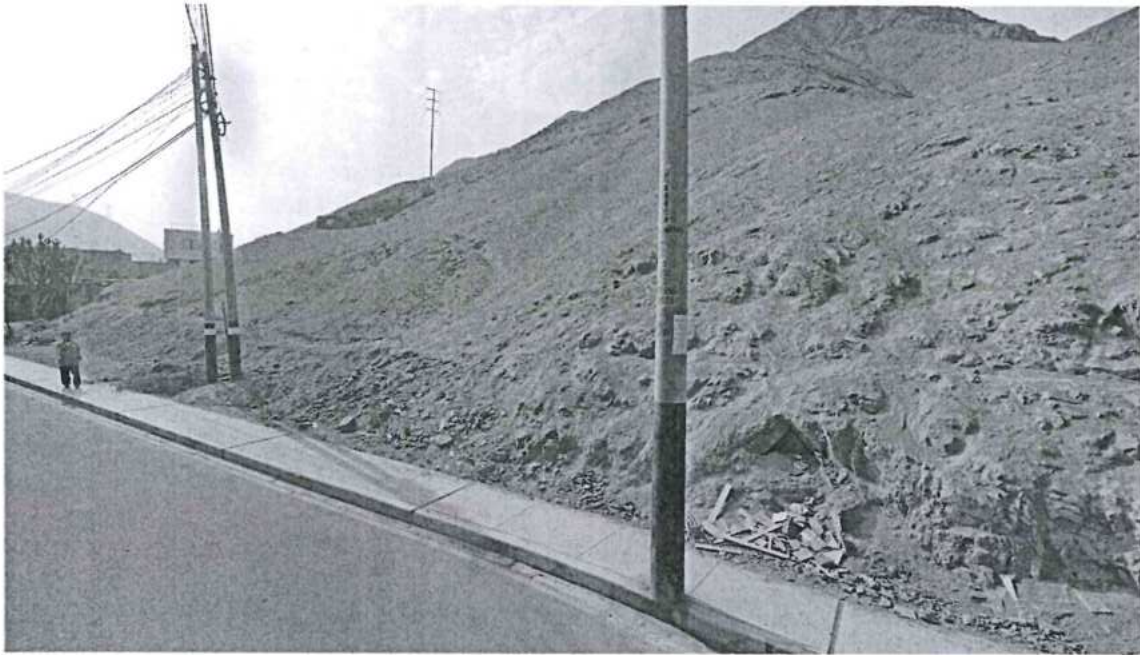


mf
 GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
 INGENIERA CIVIL
 Reg. CIP N° 126521

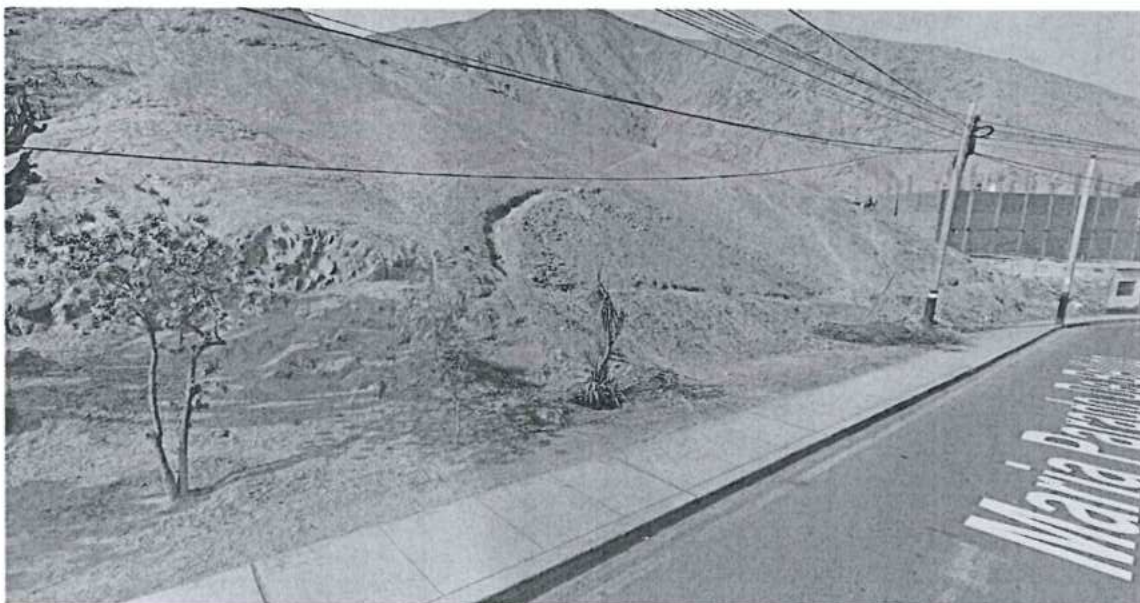
PANEL FOTOGRÁFICO


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921

PANEL FOTOGRAFICO



Vista de la zona del proyecto desde la Av. Maria Parado de Bellido



Vista de la zona del proyecto desde la Av. Maria Parado de Bellido


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921

ANEXOS



GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921

ESTUDIOS TECNICOS



GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921

ESTUDIO TOPOGRÁFICO


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



MUNICIPALIDAD
DE CIENEGUILLA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

INFORME TOPOGRÁFICO

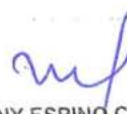
**CREACION DEL SERVICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA Y/O
RECREATIVA EN EL PARQUE TRIÁNGULO Y AMBIENTES
COMPLEMENTARIOS EN EL CENTRO POBLADO RURAL
TAMBO VIEJO ZONA F DISTRITO DE CIENEGUILLA DE LA
PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA -
PRIMERA ETAPA - CUI N°2674885**


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



INDICE

1. GENERALIDADES.....	1
1.1 Introducción.....	1
1.2 Trabajo En Campo.....	1
1.3 Trabajo En Gabinete.....	1
2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO.....	2
3. UBICACIÓN.....	3
3.1 Ubicación y descripción del área de estudio.....	3
3.2 Acceso y área de estudio.....	3
3.3 Condición Climática.....	3
4. METODOLOGIA DE TRABAJO.....	4
5. RECURSOS UTILIZADOS.....	5
5.1 Personal.....	5
5.2 Equipo Topográfico.....	5
5.3 Equipo de Apoyo Logístico.....	5
5.4 Software.....	5


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



MUNICIPALIDAD
DE CIENEGUILLA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

1. GENERALIDADES

1.1 Introducción

El trabajo de levantamiento topográfico para el CREACION DEL SERVICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA EN EL PARQUE TRIÁNGULO Y AMBIENTES COMPLEMENTARIOS EN EL CENTRO POBLADO RURAL TAMBO VIEJO ZONA F DISTRITO DE CIENEGUILLA DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - PRIMERA ETAPA - CUI N°2674885 se ha desarrollado de acuerdo a la necesidad y requerimiento de la Municipalidad de Cieneguilla. Para la realización del presente estudio, se tomaron en consideración los siguientes aspectos:

- El estudio básico del levantamiento topográfico.
- Se levantó información de campo de todas las partes del lugar que se proyecta la Central de Seguridad Ciudadana de Cieneguilla, como suministro eléctrico, su alcantarillado, las redes de agua y desagüe.

1.2 Trabajo En Campo

Obtención y recopilación de información en toda el área del proyecto. Estos trabajos se efectuarán con estación total, en coordenadas UTM referidas al sistema I.G.N y al BM oficial (G-17) y con proyección al geoide WGS-84.

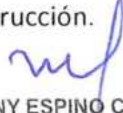
1.3 Trabajo En Gabinete

La información obtenida en campo será procesada en el software AutoCAD Civil 3D versión 2015. Dibujo en AutoCAD de los planos altimétricos: Ubicación -Localización, planta de topografía general (con coordenadas UTM, BM, NM, etc.), curvas de nivel, secciones transversales, perfiles longitudinales, BMs, Puntos de Poligonal, deberán estar debidamente monumentados y referenciadas.

2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

El objetivo del presente levantamiento topográfico es de la determinación de la altimetría, que es la parte de la Topografía que estudia y determina las diferencias de niveles y las formas (morfología) del terreno. Su representación gráfica constituye el relieve o configuración del terreno; es decir establecer puntos del terreno necesarios para obtener la representación fidedigna de un determinado sector de terreno a fin de:

- Proporcionar información de base para el diseño del Proyecto denominado " CREACION DEL SERVICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA EN EL PARQUE TRIÁNGULO Y AMBIENTES COMPLEMENTARIOS EN EL CENTRO POBLADO RURAL TAMBO VIEJO ZONA F DISTRITO DE CIENEGUILLA DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - PRIMERA ETAPA - CUI N°2674885"
- Posibilitar la definición precisa de la ubicación y las dimensiones de los elementos estructurales a diseñar teniendo información de lo existente en el área.
- Establecer puntos de referencia para el replanteo durante la construcción.


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



MUNICIPALIDAD
DE CIENEGUILLA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

3. UBICACIÓN

El proyecto en estudio se encuentra dentro de la propiedad de la Municipalidad de Cieneguilla. Se ubica en el oeste de la ciudad de Lima y tiene la siguiente ubicación geográfica, política y administrativa:

UBICACIÓN POLÍTICA

IMAGEN N° 1: MACRO LOCALIZACIÓN



FUENTE: WEB

ELABORACIÓN: EQUIPO TÉCNICO

IMAGEN N° 2: MICRO LOCALIZACIÓN

DISTRITO: CIENEGUILLA


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



MUNICIPALIDAD
DE CIENEGUILLA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La zona del proyecto geográficamente se encuentra ubicada en la Región natural de la Costa Central de nuestro País (Perú).

EL CREACION DEL SERVICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA EN EL PARQUE TRIÁNGULO Y AMBIENTES COMPLEMENTARIOS EN EL CENTRO POBLADO RURAL TAMBO VIEJO ZONA F DISTRITO DE CIENEGUILLA DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - PRIMERA ETAPA - CUI N°2674885 se ubica a 5 min de la municipalidad de Cieneguilla.

1.1. ACCESOS:

La vía de acceso parte desde la antigua Panamericana Sur, ingresando por la Avenida García Rada y a 100m se ubica el proyecto la Central de Seguridad ciudadana de la Municipalidad Distrital de Cieneguilla,

CUADRO N° 1: VÍAS DE ACCESO

DESDE	HASTA	DISTANCIA KM	TIEMPO	TIPO DE VIA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL CIENEGUILLA	TAMBO VIEJO ZONA F	2.40 KM	5 min	VIA ASFALTADA

FUENTE: GOOGLE EARTH

ELABORACIÓN: EQUIPO TÉCNICO

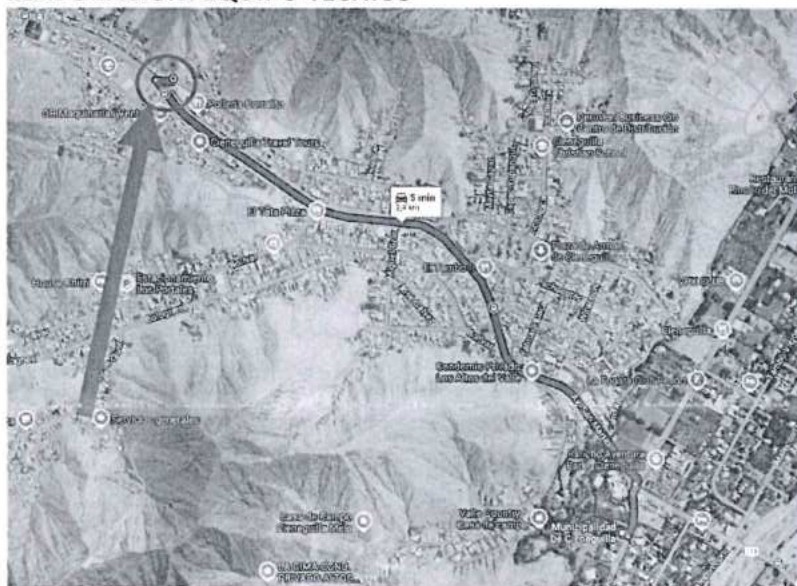


IMAGEN N° 3: VÍA DE ACCESO

FUENTE: GOOGLE EARTH Y TRABAJO DE CAMPO


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



ELABORACIÓN: EQUIPO TÉCNICO

4. METODOLOGIA DE TRABAJO

La metodología adoptada para el cumplimiento de los objetivos antes descritos fue la siguiente:

- Recopilación y Evaluación de la información topográfica existente tales como Planos topográficos realizados en área de Estudio.
- Se desplazó la brigada de Topografía a la zona en estudio coordinándose con la Municipalidad de Cieneguilla; se realizó el reconocimiento del Terreno, que consistió en el desplazamiento del Topógrafo por el Área de trabajo y zonas aledañas complementarias, identificando en el campo los límites del Levantamiento topográfico.
- Para el control vertical del Levantamiento topográfico se enlazaron los puntos con las cotas de los Buzones existentes, veredas y vías asfaltadas existentes del contorno de la zona del proyecto.
- Para el Levantamiento Topográfico se empleó 01 Estación Total Leica 1010 Serie 371233, 01 GPS GARMIN MAP 76S, 03 Orta Prismas, 03 Equipos de Radio Comunicación, entre otros accesorios.
- La automatización del trabajo de campo se efectuó de la siguiente manera: una vez obtenida la información de campo, se procedió a su transmisión a un computador; para posteriormente efectuar la verificación y el procesamiento de la información para obtener planos topográficos a escala conveniente.
- Una vez terminado el trabajo en campo de topografía se procedió al procesamiento en Gabinete de la información topográfica en el software AutoCAD Civil 3D. Elaborando planos topográficos, perfiles longitudinales y secciones transversales a Escala conveniente para efectuar los diseños respectivos.
- Se incluye el presente informe de topografía, que contiene información general de los trabajos realizados para la elaboración de este informe, tal como, la descripción detallada de los procedimientos llevados a cabo tanto en campo como en gabinete, información Técnica, memorias de cálculo, panel de fotografías, planos topográficos, entre otros relativos al Levantamiento Topográfico.

5. RECURSOS UTILIZADOS

Para la realización del presente estudio se han utilizado la siguiente logística:

5.1 Personal

- 01 Topógrafo
- 01 Asistente
- 01 Unidad de Sereno

5.2 Equipo Topográfico

- 01 Estación Total
- 01 Reglas para nivel
- 01 Prismas

GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



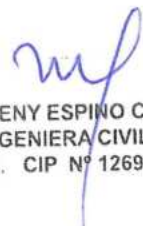
MUNICIPALIDAD
DE CIENEGUILLA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

- 01 Cinta Métrica
- Libreta de campo

5.3 Equipo de Apoyo Logístico

- 01 Computadora
- 01 Impresora Multifuncional
- 01 Plotter


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

“CREACION DEL SERVICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA EN EL PARQUE TRIÁNGULO Y AMBIENTES COMPLEMENTARIOS EN EL CENTRO POBLADO RURAL TAMBO VIEJO ZONA F DISTRITO DE CIENEGUILLA DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - PRIMERA ETAPA - CUI N°2674885”

I.- ANTECEDENTES GENERALES

A.- UBICACIÓN

- Departamento : Lima
- Provincia : Lima
- Distrito : Cieneguilla

El proyecto en estudio se encuentra localizado en TAMBO VIEJO ZONA F en el distrito de Cieneguilla.

B.- OBJETIVO DEL PROYECTO

El principal objetivo de este proyecto es la ejecución de la obra: “CREACION DEL SERVICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA EN EL PARQUE TRIÁNGULO Y AMBIENTES COMPLEMENTARIOS EN EL CENTRO POBLADO RURAL TAMBO VIEJO ZONA F DISTRITO DE CIENEGUILLA DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - PRIMERA ETAPA - CUI N°2674885”

C.- ANALISIS DE LAS PARTIDA EMPLEADA (GLB)

Partida	01.01.03.01		ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : glb	3,400.00
H.H. 16.0000	H.M.					Jornada	8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
Mano de Obra							
103030018	ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	hh	2.0000	16.0000	150.00	2,400.00	
0103030019	MONITOREO DEL PLAN DE SEGURIDAD	est		1.0000	1,000.00	1,000.00	3,400.00
Partida	01.01.03.02		EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : glb	4,692.80
H.H.	H.M.					Jornada	8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
Materiales							
0267010004	CASCO DE SEGURIDAD	und		20.0000	8.14	162.80	
0267020001	LENTES DE PROTECCION	und		20.0000	8.50	170.00	
0267030008	PROTECTOR DE OIDOS TIPO TAPON	und		20.0000	1.27	25.40	
0267040005	MASCARILLA DE 1 VIA	und		20.0000	30.34	606.80	
0267050001	GUANTES DE CUERO	par		20.0000	22.00	440.00	
0267060020	ARNES TIPO PARA CAIDISTA DE TRES ANILLOS	und		10.0000	250.00	2,500.00	
0267070005	BOTAS DE CAUCHO	par		20.0000	39.39	787.80	4,692.80
Partida	01.01.03.03		EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA				
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : glb	3,800.00
H.H.	H.M.					Jornada	8.00

GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
0242040011	IMPLEMENTACION DE EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	und		1.0000	3,800.00	3,800.00
						3,800.00
Partida 01.01.03.04 CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : glb	4,800.00
H.H. 32.0000	H.M.				Jornada	8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0103030018	ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	hh	4.0000	32.0000	150.00	4,800.00
						4,800.00
Partida 01.01.03.05 RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : glb	338.62
H.H.	H.M.				Jornada	8.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
0229010001	ESPARADRAPO 1.25cmx5.00m	pza		2.0000	7.20	14.40
0229010002	ALCOHOL YODADO 120mL	pza		2.0000	4.00	8.00
0229010005	VENDA ELASTICA	und		2.0000	15.00	30.00
0229010006	YODOPOVIDONA 250ml	fco		2.0000	5.30	10.60
0229010007	ALGODONx500gr	bol		1.0000	15.00	15.00
0229020001	PINZA	pza		1.0000	30.00	30.00
0279010009	GASA 10cmx10cm	pza		10.0000	0.70	7.00
0279010028	AGUA OXIGENADA 120ml	fco		2.0000	2.50	5.00
0279010031	COLIRIO 0.05% SOLUCION OFTALMICA 12ml	pza		2.0000	9.31	18.62
						138.62
Equipos						
0301520001	BOTIQUIN PORTATIL	pza		1.0000	200.00	200.00

II.- OBJETIVOS Y ALCANCES

A.- OBJETIVOS DEL PLAN DE SEGURIDAD

El presente tiene como objetivos:

- Garantizar las condiciones de seguridad y salvaguardar la vida, integridad física y el bienestar de los trabajadores, mediante la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales.
- Promover una cultura de prevención de riesgos laborales en los trabajadores, contratistas, proveedores y todos aquellos que presenten servicios en relación a la empresa, con el fin de garantizar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
- Propiciar el mejoramiento continuo de las condiciones de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo, a fin de evitar y prevenir daños a la salud, a las instalaciones o a los procesos, en las diferentes actividades ejecutadas facilitando la identificación de los riesgos existentes, su evaluación, control y corrección.

GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

- d. Proteger las instalaciones y propiedad de la empresa, con el objetivo de garantizar la fuente de trabajo y mejorar la productividad.
- e. Estimular y fomentar un mayor desarrollo de la conciencia de prevención entre los trabajadores, proveedores y contratistas con el Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

B.- ALCANCE

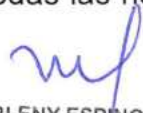
El alcance de este Plan se aplica a todas las actividades, servicios y procesos que desarrolla el Contratista. El reglamento establece las funciones y responsabilidades que con relación a la seguridad y salud en el trabajo deben cumplir obligatoriamente todos los trabajadores, los contratistas, proveedores, visitantes y otros cuando se encuentren en nuestras instalaciones.

III.- LIDERAZGO, COMPROMISO Y LA POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD

A.- LIDERAZGO Y COMPROMISO

La empresa se compromete a:

1. Liderar y brindar los recursos para el desarrollo de todas las actividades en la organización y para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud a fin de lograr su éxito en la prevención de accidentes.
2. Asumir la responsabilidad de la prevención de accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, fomentando el compromiso de cada trabajador mediante el estricto cumplimiento de disposiciones que contiene el presente Reglamento.
3. Proveer los recursos necesarios para mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable.
4. Establecer programas de seguridad y salud en el trabajo definidos y medir el desempeño en la seguridad y salud, llevando a cabo las mejoras que se justifiquen.
5. Operar en concordancia con las prácticas aceptables de la industria y con pleno cumplimiento de las leyes y reglamentos de seguridad y salud en el trabajo.
6. Investigar las causas de accidentes de trabajo, enfermedades profesionales e incidente y desarrollar acciones preventivas en forma efectiva.
7. Fomentar una cultura de prevención de los riesgos laborales para lo cual se inducirá, entrenará, capacitará y formará a sus trabajadores en el desempeño seguro y productivo de sus trabajos.
8. Mantener en alto nivel de alisamiento para actuar en casos de emergencia, promoviendo su integración con el Sistema Nacional de Defensa Civil.
9. Exigir que los proveedores y contratistas cumplan con todas las normas aplicables de seguridad y salud en el trabajo


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

B.- POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD

La empresa tiene como Política:

Garantizar la seguridad y salud en el trabajo para contribuir con el desarrollo del personal, para lo cual se fomentará una cultura de prevención de riesgos laborales y un sistema de gestión que permita la prevención de los riesgos locativos, mecánicos, físicos, químicos, ergonómicos y psicosociales en concordancia con la normatividad pertinente.

IV.- ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES

A.- FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

La Empresa:

La empresa asume su responsabilidad en la organización del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo; y garantiza el cumplimiento de todas las obligaciones en seguridad y salud en el trabajo, establecidos en el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, para lo cual:

- La empresa será responsable de la prevención y conservación del local de trabajo asegurando de que esté construido, equipado y dirigido de manera que suministre una adecuada protección a los trabajadores, contra accidentes que afecten su vida, salud e integridad física.
- La empresa instruirá a sus trabajadores respecto a los riesgos a que se encuentren expuestos en las labores que realizan, adoptando las medidas necesarias para evitar accidentes o enfermedades ocupacionales.
- La empresa desarrolla acciones de sensibilización, capacitación y entrenamiento destinados a promover el cumplimiento por los trabajadores de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- La empresa proporcionará a sus trabajadores de los equipos de protección personal de acuerdo a la actividad que realicen y dotará a la maquinaria de resguardos y dispositivos que realicen y dotará a la maquinaria de resguardos y dispositivos de control necesarios para evitar accidentes.
- La empresa promoverá en todos los niveles una cultura de prevención de riesgos en el trabajo.
- Dar facilidades y estimular al Comité de Seguridad y salud en el Trabajo, (o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo) para el cumplimiento de sus funciones.
- Implementar las recomendaciones del Comité de Seguridad y salud en el Trabajo (o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo).

De los trabajadores:

Todos los trabajadores de la empresa cualquiera sea su relación laboral (incluyendo de contratistas, de ser el caso) están obligados a cumplir las normas contenidas en este Reglamento y otras disposiciones complementarias. En ese sentido:

- Los trabajadores harán uso adecuado de todos los resguardos, dispositivos de seguridad y además medios suministrados de acuerdo con este Reglamento, para su protección o la de las personas y obedecerán todas


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

las instrucciones de seguridad procedente o aprobada por la autoridad competente, relacionadas con el trabajo.

- b. Deben informar a su jefe inmediato, de los accidentes e incidentes ocurridos por menores que estos sean.
- c. Ningún trabajador intervendrá, cambiará, desplazará, dañará o destruirá los dispositivos de seguridad o aparatos destinados para su protección, o la de terceros, ni cambiará los métodos o procedimientos adoptados por la empresa.
- d. Mantener condiciones de orden y limpieza en todos los lugares y actividades.
- e. Están prohibidas las bromas, juegos bruscos y bajo ninguna circunstancia trabajar bajo el efecto del alcohol o estupefacientes.

Programa

El comité aprobará el Programa Anual de Seguridad y salud de la empresa. Este programa deberá ser elaborado por la entidad funcional a cargo de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa. Este Programa deberá estar en relación a los objetivos contenidos en el presente Reglamento y a los otros elementos que garanticen un trabajo en forma preventiva y sistemática contra los riesgos existentes en el centro de trabajo. Luego de haber analizado y seleccionado los objetivos contenidos, acciones recursos y otros elementos, el Comité aprobará el Cronograma del mismo, estableciendo los mecanismos de seguimiento para el cabal cumplimiento del mismo. La empresa prestara todo el apoyo para la ejecución del Programa Anual.

Mapa de riesgos

El mapa de riesgos consiste en una representación gráfica a través de símbolos de uso general o adoptados, indicando el nivel de exposición ya sea bajo, mediano o alto, de acuerdo a la información recopilada en archivos y los resultados de las mediciones de los factores de riesgos presentes, con el cual se facilita el control y seguimiento de los mismos, mediante la implantación de programas de prevención. La periodicidad de la formulación del Mapa de Riesgos está en función de los siguientes factores: Tiempo estimado para el cumplimiento de las propuestas de mejoras, situaciones críticas, documentación insuficiente, modificaciones en los procesos, nuevas tecnologías, entre otros.

B.- IMPLEMETACION DE REGISTROS Y DOCUMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION

Para la evaluación del sistema de gestión la empresa deberá tenerlos siguientes registros:

- El registro de accidentes de trabajo e incidentes en el que deberá constatar. La investigación y las medidas correctivas adoptadas.
- El registro de Enfermedades Ocupacionales,
- El registro de exámenes médicos ocupacionales.
- El registro del monitoreo de agentes físicos, químico, biológicos y factores de riesgo ergonómicos.
- El registro de inspecciones internas de seguridad y salud


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

- Las estadísticas de seguridad y salud.
- El registro de equipos de seguridad o emergencia
- El registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.

C.- FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LA EMPRESA

La empresa garantiza:

- a. La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales
- b. La seguridad y salud de los trabajadores
- c. La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador.
- d. El cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- e. Informar en caso de accidente o incidente peligroso al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, conforme a lo dispuesto en los artículos 75°, 76° y 77° del Reglamento del seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2005-TR, modificado por Decreto Supremo N° 007-2007-TR.

V.- ESTANDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OPERACIONES

A. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Riesgos humanos

El riesgo humano se debe:

- Por la fluctuación de peatones: El área de trabajo donde se desarrolla la presente obra, es poco transitable. Así mismo se ha delimitado la obra a través de cachacos, mallas y cintas de seguridad, con el fin que no ocurra accidentes con personas que son ajenas a la obra.
- Por el transporte de vehículos: Para no tener problemas en el transporte público se toma rutas alternas de desvío con autorización de la Municipalidad y la Gerencia de transporte Urbano.
- Personal de trabajo: para mayor seguridad en las labores desarrolladas por el personal que la labora en la presente obra, se realizó las siguientes acciones:
- Capacitación del personal en medidas de seguridad
- Uso de EPPs (Equipo de Protección Personal), adecuados y necesarios según sea la actividad a desarrollar.

ACTIVIDAD	PROTECCIÓN
Elaboración de mezcla	Guantes, lentes, cascos, botas, tapones para los oídos y mascarillas.
Excavaciones	Guantes, lentes, botas, tapones de oídos y mascarilla.
Encofrado de muros de contención	Guantes, lentes, cascos, botas, tapones para los oídos, arnés y línea de vida.

- Asimismo, a todo el personal se le entregara chalecos fosforescentes de manera que estén bien identificados en la zona y acciones de trabajo.

Temperatura


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

La temperatura deber ser la adecuada para el organismo humano, durante el tiempo de trabajo, cuando las circunstancias lo permitan, teniendo en cuenta los métodos de trabajo que se apliquen y las cargas físicas impuestas a los trabajadores.

Vías de circulación y zonas peligrosas

Las rampas de carga deberán estar calculadas, situadas y preparadas para su uso de manera que se puedan utilizar fácilmente con toda seguridad y conforme al uso al que se les haya destinado, de forma que los trabajadores que están cerca a estas vías de circulación no corran riesgo alguno.

Las dimensiones de las vías destinadas a la circulación de personas o de carga y descarga de material se calcularán de acuerdo con el número de personas que realicen la actividad.

En caso de haber zonas de acceso limitado, estas deberán estar demarcadas con dispositivos que eviten el ingreso a los trabajadores no autorizados. Su señalización deberá ser clara y visible.

Espacio de trabajo

Se debe tratar en lo posible de que las dimensiones del puesto de trabajo si bien es cierto son limitadas estas deberán de proveer la suficiente libertad de movimiento para las actividades del trabajador, teniendo en cuenta la presencia de herramientas y equipos que utilicen.

Maquinaria para movimiento de tierras y manipulación de materiales

Las maquinarias para movimientos de tierras y manipulación de materiales deberán ajustarse a lo dispuesto:

- Estar bien contruidos y proyectados teniendo en cuenta en lo posible los principios de ergonomía.
- Los conductores y personal encargado del manejo de maquinarias para movimiento y manipulación de materiales deberán recibir una formación especial.
- Deberán adoptarse medidas preventivas para el movimiento de tierras y manipulación de materiales.
- Cuando sea necesario la maquinaria deberá tener su cabina del conductor protegida ante la presencia de volcadura.

Herramientas

Se deberá mantener las herramientas manuales con o sin motor en las siguientes condiciones:

- Mantenerse en buen estado de funcionamiento
- Utilizarlas exclusivamente para los trabajos que hayan sido diseñados
- Ser manejados por trabajadores que hayan recibido una formación adecuada.

Movimiento de tierras excavaciones

Antes de comenzar los trabajos de movimientos de tierras, se deberá tomar las medidas para minimizar los peligros debido a cables subterráneos y demás sistemas de distribución.


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



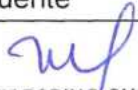
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

VI.- ESTANDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS SERVICIOS Y ACTIVIDADES CONEXAS Y ESTANDARES DE CONTROL DE LOS PELIGROS EXISTENTES Y RIESGO EVALUADOS

RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE

Este ítem contiene la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos. La primera tabla se refiere a aspectos generales afectan a la totalidad de la obra, y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que ésta puede dividirse.

TODA LA OBRA		
RIESGOS		
X	Caídas de operarios al mismo nivel	
X	Caídas de operarios a distinto nivel	
X	Caídas de objetos sobre operarios	
X	Caídas de objetos sobre terceros	
X	Choques o golpes contra objetos	
X	Trabajos en condiciones de humedad	
X	Contactos eléctricos directos e indirectos	
X	Cuerpos extraños en los ojos	
X	Sobreesfuerzos	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
X	Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra	Permanente
X	Orden y limpieza de los lugares de trabajo	Permanente
X	Recubrimiento, o distancia de seguridad (1m) a líneas eléctricas de B.T.	Permanente
X	Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra)	Permanente
X	No permanecer en el radio de acción de las máquinas	Permanente
X	Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento	Permanente
X	Señalización de la obra (señales y carteles)	Permanente
X	Cintas de señalización y balizamiento a 10 m de distancia	alternativa al vallado
X	Vallado del perímetro completo de la obra, resistente y de altura $\geq 2m$	Permanente
X	Marquesinas rígidas sobre accesos a la obra	Permanente
X	Pantalla inclinada rígida sobre aceras, vías de circulación o edificios colindantes	Permanente
X	Extintor de polvo seco, de eficacia 21A - 113B	Permanente
X	Evacuación de escombros	Frecuente
X	Información específica	para riesgos concretos
X	Cursos y charlas de formación	frecuente


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Cascos de seguridad	permanente
X	Botas de seguridad de cuero- punta de acero	permanente
X	Guantes de cuero	ocasional
X	Ropa de trabajo	permanente
X	Protector auditivo	ocasional
X	Chaleco de seguridad con cintas reflectivas	permanente
X	Mascarilla de respiración antipolvo	permanente
X	Arnés de seguridad	ocasional
X	Cinturón porta herramientas	permanente
X	Botas de jebe caña alta	ocasional
X	Guantes de goma	permanente
X	Ropa impermeable o de protección	con mal tiempo
X	Gafas de seguridad anti impactos antipolvos	frecuente
X	Cinturones de protección del tronco	ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		
FASE: MOVIMIENTO DE TIERRAS		
RIESGOS		
X	Desplomes, hundimientos y desprendimientos del terreno	
X	Caídas de materiales transportados	
X	Atrapamientos y aplastamientos	
X	Atropellos, colisiones, vuelcos y falsas maniobras de máquinas	
X	Ruidos	
X	Vibraciones	
X	Ambiente pulvígeno.	
X	Interferencia con instalaciones enterradas	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
X	Observación y vigilancia del terreno	diaria
X	Desnivel natural del terreno	permanente
X	Limpieza de bolos y viseras	frecuente
X	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	diaria
X	Apuntalamientos y apeos	ocasional
X	Achique de aguas	frecuente
X	Pasos o pasarelas	permanente
X	Separación de tránsito de vehículos y operarios	permanente
X	No acopiar junto al borde de la excavación	permanente
X	Plataformas para paso de personas, en bordes de excavación	ocasional
X	No permanecer bajo el frente de excavación	permanente
X	Barandillas en bordes de excavación (0,9 m)	permanente
X	Rampas con pendientes y anchuras adecuadas	permanente
X	Acotar las zonas de acción de las máquinas	permanente

GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

X	Topes de retroceso para vertido y carga de vehículos	permanente
OBSERVACIONES:		

VII.- PREPARACION Y RESPUESTA PARA CASOS DE EMERGENCIA

A.- Medidas Mínimas Generales en Los Lugares de Trabajo en La Obra

Observación preliminar: las obligaciones previstas en la presente parte del estudio se aplicarán siempre que lo exijan las características de la obra o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo.

1. Ámbito de aplicación: La presente parte del estudio será de aplicación a la totalidad de la obra, incluidos los puestos de trabajo en las obras en el interior y en el exterior de los locales.

2. Estabilidad y solidez:

- Deberá procurarse, de modo apropiado y seguro, la estabilidad de los materiales y equipos y, en general, de cualquier elemento que en cualquier desplazamiento pudiera afectar a la seguridad y la salud de los trabajadores.
- El acceso a cualquier superficie que conste de materiales que no ofrezcan una resistencia suficiente sólo se autorizará en caso de que se proporcionen equipos o medios apropiados para que el trabajo se realice de manera segura.

3. Instalaciones de suministro y reparto de energía:

- La instalación eléctrica de los lugares de trabajo en las obras deberá ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica.
En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, dicha instalación deberá satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.
- Las instalaciones deberán proyectarse, realizarse y utilizarse de manera que no entrañen peligro de incendio ni de explosión y de modo que las personas estén debidamente protegidas contra los riesgos de electrocución por contacto directo o indirecto.
- El proyecto, la realización y la elección del material y de los dispositivos de protección deberán tener en cuenta el tipo y la potencia de la energía suministrada las condiciones de los factores externos y la competencia de las personas que tengan acceso a partes de la instalación.

4. Vías y salidas de emergencia:

- Las vías y salidas de emergencia deberán permanecer expeditas y desembocar lo más directamente posible en una zona de seguridad
- En caso de peligro todos los lugares de trabajo deberán poder evacuarse rápidamente y en condiciones de máxima seguridad para los trabajadores.
- El número, la distribución y las dimensiones de las vías y salidas de emergencia dependerán del uso, de los equipos y de las dimensiones de la obra y de los locales, así como del número máximo de personas que puedan estar presente en ellos.

GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

- d) Las vías y salidas de emergencia; así como las vías de circulación y las puertas que den acceso a ellas, no deberán estar obstruidas por ningún objeto, de modo que puedan utilizarse sin trabas en cualquier momento.
- e) En caso de avería del sistema de alumbrado, las vías y salidas de emergencia que requieran iluminación deberán estar equipadas con iluminación de seguridad de suficiente intensidad.

5. Detección y lucha contra incendios:

- a) Según las características de la obra y según las dimensiones y el uso de los locales, los equipos presentes, las características físicas y químicas de las sustancias o materiales que se hallen presentes, así como el número máximo de personas que puedan hallarse en ellos, se deberá prever un número suficiente de dispositivos apropiados de lucha contra incendios y, si fuere necesario, de detectores de incendios y de sistemas de alarma.
- b) Dichos dispositivos de lucha contra incendios y sistemas de alarma deberán verificarse y mantenerse con regularidad. Deberán realizarse, a intervalos regulares pruebas y ejercicios adecuados.
- c) Los dispositivos no automáticos de lucha contra incendios deberán ser de fácil acceso y manipulación.
Dicha señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y tener la resistencia suficiente.

6. Exposición a riesgos particulares:

- a) Los trabajadores no deberán estar expuestos a niveles sonoros nocivos ni a factores externos nocivos (por ejemplo, gases, vapores polvo).
- b) En caso de que algunos trabajadores deban penetrar en una zona cuya atmósfera pudiera contener sustancias tóxicas o nocivas, o no tener oxígeno en cantidad suficiente o ser inflamable, la atmósfera confinada deberá ser controlada y se deberán adoptar medidas adecuadas para prevenir cualquier peligro.
- c) En ningún caso podrá exponerse a un trabajador a una atmósfera confinada de alto riesgo. Deberá, al menos, quedar bajo vigilancia permanente desde el exterior y deberán tomarse todas las debidas precauciones para que se le pueda prestar auxilio eficaz e inmediato.

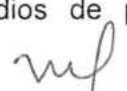
7. Temperatura:

La temperatura debe ser la adecuada para el organismo humano durante el tiempo de trabajo, cuando las circunstancias lo permitan, teniendo en cuenta los métodos de trabajo que se apliquen y las cargas físicas impuestas a los trabajadores.

8. Vías de circulación y zonas peligrosas:

- a) Las dimensiones de las vías destinadas a la circulación de personas o de mercancías, incluidas aquellas en las que se realicen operaciones de carga y descarga, se calcularán de acuerdo con el número de personas que puedan utilizarlas y con el tipo de actividad.

Cuando se utilicen medios de transporte en las vías de circulación, se deberá prever una distancia de seguridad suficiente o medios de protección


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

adecuados para las demás personas que puedan estar presentes en el recinto.

Se señalizarán claramente las vías y se procederá regularmente a su control y mantenimiento.

- b) Las vías de circulación destinadas a los vehículos deberán estar situadas a una distancia suficiente de las puertas, portones, pasos de peatones, corredores y escaleras.
- c) Si en la obra hubiera zonas de acceso limitado, dichas zonas deberán estar equipadas con dispositivos que eviten que los trabajadores no autorizados puedan penetrar en ellas. Se deberán tomar todas las medidas adecuadas para proteger a los trabajadores que estén autorizados a penetrar en las zonas de peligro. Estas zonas deberán estar señalizadas de modo claramente visible.

9. Espacio de trabajo:

Las dimensiones del puesto de trabajo deberán calcularse de tal manera que los trabajadores dispongan de la suficiente libertad de movimientos para sus actividades. Teniendo en cuenta la presencia de todo el equipo y material necesario.

10. Primeros auxilios:

- a) Será responsabilidad del empresario garantizar que los primeros auxilios puedan prestarse en todo momento por personal con la suficiente formación para ello. Asimismo, deberán adoptarse medidas para garantizar la evacuación, a fin de recibir cuidados médicos, de los trabajadores accidentados o afectados por una indisposición repentina.
- b) Cuando el tamaño de la obra o el tipo de actividad lo requieran, deberá contarse con uno o varios locales para primeros auxilios.
- c) Los locales para primeros auxilios deberán estar dotados de las instalaciones y el material de primeros auxilios indispensables y tener fácil acceso para las camillas.
- d) En todos los lugares en los que las condiciones de trabajo lo requieran se deberá disponer también de material de primeros auxilios, debidamente señalizado y de fácil acceso.

Una señalización claramente visible deberá indicar la dirección y el número de teléfono del servicio local de urgencia.

11. Servicios higiénicos:

- a) Cuando los trabajadores tengan que llevar ropa especial de trabajo deberán tener a su disposición vestuarios adecuados.

Los vestuarios deberán ser de fácil acceso, tener las dimensiones suficientes y disponer de asientos e instalaciones que permitan a cada trabajador poner a secar, si fuera necesario, su ropa de trabajo.

Cuando las circunstancias lo exijan (por ejemplo, sustancias peligrosas, humedad, suciedad), la ropa de trabajo deberá poder guardarse separada de la ropa de calle y de los efectos personales.


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Cuando los vestuarios no sean necesarios, en el sentido del párrafo primero de este apartado, cada trabajador deberá poder disponer de un espacio para colocar su ropa y sus objetos personales bajo llave.

- b) Cuando el tipo de actividad o la salubridad lo requieran se deberán poner a disposición de los trabajadores duchas apropiadas y en número suficiente. Las duchas deberán tener dimensiones suficientes para permitir que cualquier trabajador se asee sin obstáculos y en adecuadas condiciones de higiene. Las duchas deberán disponer de agua corriente. Cuando, con arreglo al párrafo primero de este apartado, no sean necesarias duchas, deberá haber lavabos suficientes y apropiados con agua corriente, caliente si fuere necesario, cerca de los puestos de trabajo y de los vestuarios. Si las duchas o los lavabos y los vestuarios estuvieren separados, la comunicación entre unos y otros deberá ser fácil.
- c) Los trabajadores deberán disponer en las proximidades de sus puestos de trabajo, de los locales de descanso, de los vestuarios y de las duchas o lavabos, de locales especiales equipados con un número suficiente de retretes y de lavabos.
- d) Los vestuarios, duchas, lavabos y retretes estarán separados para hombres y mujeres, o deberá preverse una utilización por separado de los mismos.

12. Disposiciones varias:

- a) Los accesos y el perímetro de la obra deberán señalizarse y destacarse de manera que sean claramente visibles e identificables.
- b) En la obra, los trabajadores deberán disponer de agua potable y, en su caso, de otra bebida apropiada no alcohólica en cantidad suficiente, tanto en los locales que ocupen como cerca de los puestos de trabajo.
- c) Los trabajadores deberán disponer de instalaciones para poder comer y, en su caso, para preparar sus comidas en condiciones de seguridad y salud.

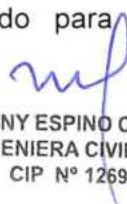
13.- Eliminación de desperdicios

- a) No se permitirá que se acumulen en el piso desperdicios de material inflamable, los cuales serán destruidos o acumulados separadamente de otros desperdicios.
- b) Se dispondrá de recipientes para recoger inmediatamente los trapos saturados de aceite, pintura u otros materiales combustibles, sujeto a combustión espontánea, en los lugares de trabajo donde estos se produzcan.
- c) Diariamente el encargado de limpieza recolectará los recipientes de basura de cada ambiente, colocándolos en un lugar determinado para ser erradicados de la empresa.

14.- Señales de seguridad

Objeto.

El objeto de las señales de seguridad será de hacer conocer, con la mayor rapidez posible, la posibilidad de accidente y el tipo de accidente y también la existencia de circunstancias particulares.


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Dimensiones de las señales de seguridad.

Las señales de seguridad serán tan grandes como sea posible y su tamaño será congruente con el lugar en que se colocan o el tamaño de los objetos, dispositivos o materiales a los cuales se fijan, en todos los casos, el símbolo de seguridad, debe ser identificado desde una distancia segura.

Las dimensiones de las señales de seguridad serán las siguientes:

Círculo	: 20cm de diámetro
Cuadrado	: 20cm de lado
Rectángulo	: 20cm de altura y 30 cm de base
Triángulo equilátero	: 20 cm. De lado

Aplicación De Los Colores Y Símbolos En Las Señales De Seguridad

Las señales de prohibición serán de color de fondo blanco, la corona circular y la barra transversal será negra y se ubicará al centro y no se superpondrá a la barra transversal, el color rojo cubrirá como mínimo el 35% del área de la señal. Las señales de advertencia tendrán un color de fondo amarillo, la banda triangular será negra, el símbolo de seguridad será negro y estará ubicado en el centro, el color amarillo cubrirá como mínimo el 50% de área de la señal.

Las señales de obligatoriedad tendrán un color de fondo azul, la banda circular será blanca, el símbolo de seguridad será blanco y estará ubicado en el centro, el color azul cubrirá como mínimo el 50% del área de la señal.

15.- Primeros Auxilios.

En primer lugar, conviene dar un concepto claro y simple de lo que son y lo que busca las Técnicas de Primeros Auxilios, para situar así el parámetro en que nos encontramos y los objetivos que se pueden pretender alcanzar.

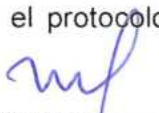
Las Técnicas de Primeros Auxilios consisten en esa primera ayuda, imprescindible y necesaria, que se desarrolla en favor de una o varias víctimas, afectadas súbitamente por una lesión o un accidente, con el fin de evitar que empeore su estado psico-físico, y prestar las atenciones iniciales y precisas, encaminadas a resolver esa situación, por grave que sea.

En segundo lugar, se impone exponer el concepto de urgencia, dentro del cual pueden comprenderse las Técnicas de Primeros Auxilios cuando se han producido, de por medio, daños personales.

Urgencia, podría definirse como toda situación anormal en la que se ha generado un peligro o se ha materializado un daño en bienes y personas, y que requiere la puesta en funcionamiento de uno o varios protocolos de emergencia para su propia y efectiva resolución.

Estos protocolos son sistemas de actuación, establecidos tras un estudio de las diferentes situaciones de urgencia que puedan darse, y que han de seguirse de manera puntual y ordenada, para asegurar así la neutralización del peligro o el cese de los daños en el menor tiempo y de la manera más efectiva posible.

Son estos protocolos los que establecen el orden de prioridad en la asistencia a las víctimas, pero siempre se ha de contar con el análisis previo, que haga el socorrista o la persona encargada de activar el sistema de emergencia, con respecto a la situación a resolver, eligiendo bajo su criterio el protocolo más adecuado para alcanzar dicha meta.


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

Es aquí, en los criterios de elección, donde nos debemos centrar ahora, y enumerar una relación (no cerrada) de principios que han de guiarlos:
No correr peligros innecesarios, ser conscientes de nuestras limitaciones y no ejecutar acciones temerarias.

16. BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS.

La empresa abastecerá de manera que haya siempre un stock permanente de los siguientes medicamentos y materiales en el Botiquín:

- 02 Paquetes de guantes quirúrgicos
- 01 frascos de yodopovidona 120 ml. solución antiséptico
- 01 frasco de agua oxigenada, mediano 120 ml. -
- 01 frasco de alcohol mediano 250 ml.
- 05 paquetes de gasas esterilizadas de 10 cm. x 10 cm.
- 08 paquetes de apósitos
- 01 rollo de esparadrapo 5 cm. x 4.5 mts.
- 02 rollo de venda elástica de 3 pulg. x 5 yardas
- 02 rollo de venda elástica de 4 pulg. x 5 yardas
- 01 paquete de algodón x 100 gr.
- 01 venda triangular
- 10 paletas baja lengua (para entablillado de dedos)
- 01 frasco de solución de cloruro de sodio al 9/1000 x 1 ft. (para lavado de heridas)
- 02 paquetes de gasa tipo jelonet (para quemaduras)
- 02 frascos de colirio de 10 ml.
- 01 tijera punta roma
- 01 pinza
- 01 camilla rígida
- 01 frazada.


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL



GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO: "CREACION DEL SERVICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA EN EL PARQUE TRIÁNGULO Y AMBIENTES COMPLEMENTARIOS EN EL CENTRO POBLADO RURAL TAMBO VIEJO ZONA F DISTRITO DE CIENEGUILLA DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - PRIMERA ETAPA - CUI N°2674885"

1.00 INTRODUCCIÓN

El Estudio de Impacto Ambiental (EIA) es un documento técnico que nos permite identificar, predecir y evaluar los impactos de un proyecto de medio ambiente constituyendo por lo tanto una herramienta fundamental para el proyecto, ya que podemos obtener una propuesta técnica compatible con el medio ambiente.

En nuestro territorio se están construyendo infraestructuras de desarrollo con la finalidad de mejorar el desarrollo de eventos, así como en los servicios de salud, vivienda, educación, tránsito, sistema de agua y desagüe. El propósito primordial es obtener beneficios económicos y sociales; sin embargo, en muchas ocasiones no se están considerando los perjuicios que pudieran estar ocasionando al ambiente físico, biológico y humano.

En ese sentido, nuestro país es reciente la preocupación sobre el ambiente, llevándose a cabo acciones con el fin de evaluar los posibles impactos negativos que los proyectos de infraestructura a ejecutarse producen sobre los recursos naturales, y de más aspectos socioculturales, estéticos y salud pública.

Cabe mencionar que, actualmente, las evaluaciones de impacto ambiental son indispensables para que las entidades financieras internacionales otorguen los créditos respectivos al país. Asimismo, también sirve como documento de apoyo en la toma de decisiones técnicas y políticas sobre las estrategias de desarrollo, ejecución y administración de proyectos.

El presente estudio de impacto ambiental se ha preparado para la ejecución del proyecto: "CREACION DEL SERVICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA EN EL PARQUE TRIÁNGULO Y AMBIENTES COMPLEMENTARIOS EN EL CENTRO POBLADO RURAL TAMBO VIEJO ZONA F DISTRITO DE CIENEGUILLA DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - PRIMERA ETAPA - CUI N°2674885"

2.00 OBJETIVOS

2.01 OBJETIVO PRINCIPAL

El propósito del Estudio de Impacto Ambiental es definir los aspectos del proyecto que puedan potencialmente generar tanto impactos negativos como positivos al ambiente, así como Formular las medidas que deberán incluirse en los diseños definitivos, especificaciones y contratos de obra para evitar y/o mitigar los impactos ambientales negativos producidos por las obras de ingeniería. Así como la cuantificación de los costos, presupuesto y determinar los arreglos técnicos para la evaluación ambiental del proyecto.


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



2.02 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Describir el estado del ambiente en el ámbito del proyecto.
- Describir, evaluar el potencial y estado actual del medio social y urbano en el ámbito del proyecto.
- Determinar los impactos ambientales que pueda generar el proyecto durante las etapas de planificación, construcción y operación.
- Establecer un Plan de Manejo Ambiental, que conlleve a la ejecución de acciones preventivas y correctivas, de monitoreo ambiental, de educación y capacitación ambiental y la implementación de un programa de contingencias.
- Incorporar en el expediente técnico definitivo, las partidas presupuestales que son consideradas en el Plan de Manejo Ambiental.

3.00 DETERMINACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

A continuación, se describen los impactos ambientales positivos y negativos, directos e indirectos, que la ejecución del Proyecto podría generar en el ámbito de influencia de la zona.

IMPACTOS POSITIVOS

➤ Generación de empleo

Este impacto consiste en la generación de empleo producto de la ejecución de las distintas actividades involucradas en la etapa de construcción del proyecto. Este impacto se ha evaluado como de tipo directo, de frecuencia discontinua, de magnitud leve, extensión regional y de duración a corto plazo. De la evaluación anterior se concluye que este impacto es poco significativo.

➤ Nueva infraestructura

A la conclusión de las obras comprendidas durante la fase de construcción del proyecto de infraestructura, mejorara la calidad de vida de los animales de la población dándoles una mejor atención, debió a la inexistencia de centros de atención para animales en la zona.

IMPACTOS NEGATIVOS

➤ Sobre la calidad del aire

La afectación a la calidad del aire en la zona del proyecto se dará por el aumento de las emisiones producto de las actividades comprendidas durante la fase de construcción del proyecto, como son: el transporte y descarga de materiales de construcción y el transporte de escombros y materiales excedentes a los depósitos destinados para ello, y la colocación de la malla.

Adicionalmente, el uso de equipos pesados para realizar excavaciones, perfilado y la carga de escombros a los volquetes, derivará en un aumento en las emisiones vehiculares, impactando negativamente sobre la calidad del aire.

Este impacto es de tipo directo cuando se da por las obras propias del proyecto, aunque también indirecto producto del aumento de la congestión vehicular. Es además, de tipo reversible, de frecuencia discontinua, con magnitud fuerte, de extensión urbano, con duración a corto plazo y mitigación alta. Por lo anterior expuesto.


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

➤ **Aumento temporal del nivel de ruido**

Durante la fase de construcción, los niveles de ruido aumentarán debido a las propias obras como, por ejemplo, la excavación del terreno, la descarga de los materiales de construcción.

Este impacto es de tipo directo porque es debido a las obras propias del proyecto. Es también de tipo reversible, discontinuo, de magnitud moderada en algunos casos, de extensión local, de duración a corto plazo y de mitigación media.

➤ **Alteración del estilo de vida**

Este impacto se generará producto del aumento en el nivel de ruido y polvo en la zona, los que ocasionan molestias, inherentes a la construcción de proyectos de tipo vial urbano.

Así mismo, la circulación de vehículos pesados durante la obra, que abastecen los agregados (arena, hormigón y piedras) y de materiales de trabajo, afectará temporalmente la tranquilidad pública. Durante los trabajos de movimiento de tierras, y otras actividades como la descarga de los materiales de construcción, se producirán vibraciones que pueden afectar a los bienes frágiles de los vecinos circundantes a las obras.

Este impacto es de tipo directo, reversible, de frecuencia discontinua, magnitud leve, extensión local, de corto plazo, mitigación nula. Tiene una significancia regular en el caso de la compactación con equipos pesado, pero en la mayoría de los casos es de poca significancia. Por lo tanto, se ha considerado que en general, este impacto tiene poca significancia.

➤ **Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores y vecinos**

Dada la peligrosidad de las actividades que se vayan a realizar, existe el riesgo de ocurrencia de accidentes que afecten a los trabajadores e incluso a los pobladores vecinos. En el caso de un accidente de carácter fatal el impacto es considerado irreversible.

Por otra parte, debido a las partículas de polvo y/o gases de combustión de los equipos y las máquinas que se empleen también existe la posibilidad que se afecte la salud de los antes mencionados. En este caso el impacto se considera reversible.

El impacto es de tipo indirecto, reversible, de frecuencia discontinua, magnitud leve a moderada, extensión local, duración de corto plazo y mitigabilidad alta. El impacto se considera de poca significancia.

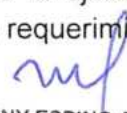
4.00. MEDIDAS DE MITIGACION

A.- Acciones compensatorias

El constructor o contratista deberá establecer mecanismos de compensación cuando por actividades propias de la construcción del proyecto, afecte la propiedad de terceros. Los términos de la compensación deberán ser acordados con los propietarios o personas que puedan ser afectadas con las posibles alteraciones.

B.- Uso de la mano de obra local

Con la finalidad de incrementar el ingreso económico de los pobladores de Tambo Viejo Zona F de Cieneguilla en algo sus condiciones de vida mediante la ejecución del Proyecto, se recomienda utilizar en forma preferencial y cuando los requerimientos no


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921

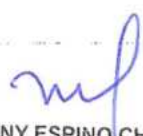


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

exijan especialización, la mano de obra local. La temporalidad de los trabajos que requiere en la ejecución de los trabajos puede ser perfectamente complementaria a las actuales

RECOMENDACIONES FINALES PARA PREVENIR Y MITIGAR LOS IMPACTOS AMBIENTALES EN CADA FASE DEL PROYECTO.

FASE DEL PROYECTO	DESCRIPCIÓN
1.- INICIO DE LA OBRA	Constatar la ubicación del terreno y verificar que el mismo sea aparente para la construcción de la obra para así evitar erosiones del terreno adyacente que pueda afectar dicha obra. Verificar que se haya realizado un buen estudio de la zona para proceder con el diseño de la construcción.
2.- CONSTRUCCIÓN	Delimitación del área donde se realizarán los trabajos de excavación, perfilado. Las excavaciones, perfilado y compactado se ejecutarán utilizando maquinarias pesadas y herramientas manuales. Los escombros, la tierra acumulada u otros desperdicios que generará la construcción deberán ser trasladadas a lugares de disposición final previstos en las áreas de los botaderos a la zona Impartir charlas de inducción sobre temas de seguridad, higiene y medio ambiente, a los trabajadores y a los vecinos de la obra antes de iniciar los trabajos. Las emergencias por accidentes deben trasladarse al hospital más cercano. Para lo cual debe haber siempre una movilidad disponible
3.- OPERACIÓN	Como medida preventiva será importante establecer y tener en consideración el cumplimiento del Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire que fue promulgado con Decreto Supremo N.º 074 - 2001 – PCM. Brindar adecuado mantenimiento de la infraestructura construida; eliminar material inadecuado para evitar el deterioro de la estructura.


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921

ESTUDIO DE GESTION DE RIESGOS


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES

1. INTRODUCCION:

El presente estudio tiene como objetivo evaluar los efectos de riesgos en el Proyecto: "CREACION DEL SERVICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA EN EL PARQUE TRIÁNGULO Y AMBIENTES COMPLEMENTARIOS EN EL CENTRO POBLADO RURAL TAMBO VIEJO ZONA F DISTRITO DE CIENEGUILLA DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - PRIMERA ETAPA" - CUI N°2674885 tiene por objeto, la construcción de infraestructura para los vecinos de Tambo Viejo Zona F.

2. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para un proceso sistemático de identificación continúa de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles relacionados a la seguridad, salud ocupacional y gestión ambiental en las actividades e instalaciones de una Obra.

3. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todo el personal de la obra, las áreas operativas, administrativas, así como a todas las empresas contratistas y visitantes.

4. DEFINICIONES

Consecuencia: Resultado o gravedad de un evento específico que afecta a persona, propiedad o proceso.

Evaluación de Riesgos: Proceso de evaluar el riesgo o riesgos que surgen de uno o varios peligros, teniendo en cuenta lo adecuado de los controles existentes y decidir si el riesgo o riesgos son o no aceptables.

Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC): Proceso que permite reconocer la existencia y características de los peligros para evaluar la magnitud de los riesgos asociados, teniendo en cuenta la adecuación de los controles existentes y decidir si dichos riesgos son o no aceptables.

Lugar de Trabajo: Cualquier sitio físico en el cual se desempeñan actividades relacionadas con el trabajo bajo control de la organización.

Riesgo: Se considera riesgo "a la probabilidad de que la unidad productiva sufra daños y pérdidas a consecuencia del impacto de un peligro". Se conoce que el riesgo es función directa o positiva del peligro, exposición y vulnerabilidad.

Tareas Rutinarias: Secuencia de actividades que se realizan repetidamente más de una vez dentro de un periodo de 5 meses, las cuales pueden ser programadas y/o no programadas.


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



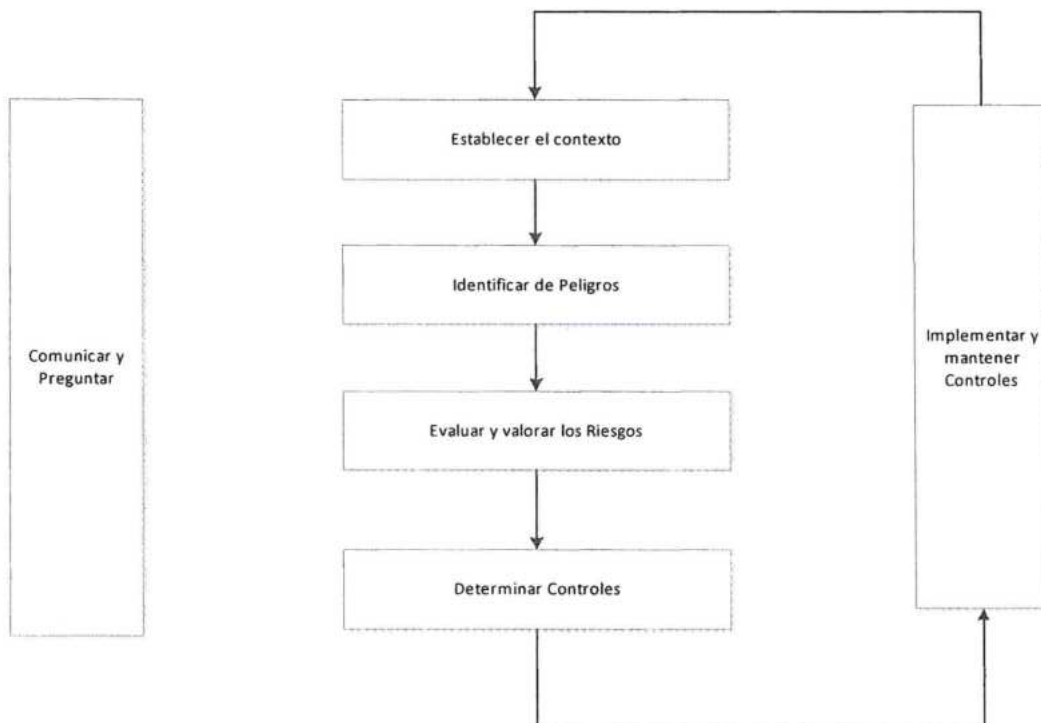
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

5. DESARROLLO

5.1 Generalidades

Todos los trabajadores y responsables de obras se encuentran en la obligación y en el derecho de participar en las actividades de gestión de riesgos de sus respectivas actividades, áreas y puestos de trabajo.

La siguiente figura proporciona una perspectiva general del proceso de evaluación de riesgos.



MATRIZ DE REFERENCIA DE CONTROLES OPERATIVOS			
ACEPTABILIDAD	NIVEL DE RIESGO	CONTROLES OPERATIVOS	
		ACTUALES	ADICIONALES
ACEPTABLE	BAJO	Entrenamiento y sensibilización practica Equipo de proteccion personal	No requiere
	MODERADO	Entrenamiento y sensibilización practica Equipo de proteccion personal Control administrativo	No requiere
ACEPTABLE (con restricciones)	ALTO	Control de ingenieria Señalización Entrenamiento Equipo de proteccion personal	Revision del diseño de ingenieria Autorización de trabajo Aplicar analisis de trabajo seguro Señalización Entrenamiento Supervision permanente. Otros
NO ACEPTABLE	EXTREMO	Eliminacion Sustitucion Control de ingenieria Entrenamiento Equipo de proteccion personal	Eliminacion Sustitucion Revision del diseño de ingenieria Autorización de trabajo Aplicar analisis de trabajo seguro Señalización Entrenamiento, otros


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



5.2 Establecer el contexto

- Definir el proceso/área que serán consideradas en la evaluación.
- Defina las actividades o cambios que serán consideradas para la evaluación.
- Programe la hora, fecha y lugar donde se realizarán el taller de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPERC).

5.3 Identificación de Peligros.

La identificación de peligros tiene como propósito determinar de manera proactiva todas las fuentes, situaciones o actos (o combinaciones de los mismos), que puedan surgir de las actividades de la organización, y que sean potencialmente dañinos en términos de daños o deterioro de la salud de las personas. Entre los ejemplos de esto se incluyen:

- Fuentes (por ejemplo, maquinaria en movimiento, radiación o fuentes de energía);
- Situaciones (por ejemplo, trabajos en altura), o
- Actos (por ejemplo, levantar peso de forma manual).

Durante el proceso de identificación de peligros pueden considerarse las siguientes fuentes de información o elementos de entrada:

- Requisitos legales y otros requisitos de Seguridad y salud en el trabajo, ellos que prescriben la manera voluntaria la organización en que deberán identificarse los peligros;
- La exposición en el trabajo y los exámenes médicos laborales.
- Registros de incidentes.
- Información de otros sistemas de gestión (por ejemplo, de gestión de la calidad o gestión ambiental).
- Procesos de revisión y actividades de mejora en el lugar de trabajo;
- Información sobre las mejores prácticas y/o los peligros típicos en organizaciones similares;

Los procesos de identificación de peligros se aplican tanto a las actividades y situaciones normales, anormales y emergencia. Entre los ejemplos de actividades y situaciones no rutinarias se incluyen:

- Limpieza de las instalaciones o los equipos;
- Modificaciones temporales de un proceso;
- Mantenimiento no programado;
- Visitas fuera de las instalaciones (por ejemplo, salidas a obra, visitas cliente- suministrador);
- Condiciones meteorológicas extremas;
- Cortes en el suministro (por ejemplo, eléctrico, de agua, gas, etc.);
- Acuerdos temporales;
- Situaciones de emergencia.

GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



Al considerar los factores humanos, el proceso de identificación de peligros de la organización puede considerar los siguientes elementos y sus interacciones:

- La naturaleza del trabajo (disposición del lugar de trabajo, información del operador, carga de trabajo, trabajo físico, patrones de trabajo);
- El entorno (calor, iluminación, ruido, calidad del aire);
- El comportamiento humano (temperamento, hábitos, actitud);
- Capacidades fisiológicas (biomecánicas, variación antropométrica/física de las personas).

5.4 Evaluar y Valorar los riesgos

Los elementos de entrada de los procesos de evaluación de riesgos pueden incluir, aunque no están limitados a ellos, la información o datos siguientes:

- Detalles de las ubicaciones donde se lleva a cabo el trabajo,
- La proximidad y alcance de interacciones peligrosas entre actividades en el lugar de trabajo.
- Las capacidades humanas, comportamiento, competencias, formación y experiencia de aquellos que normalmente y/u ocasionalmente llevan a cabo tareas peligrosas,
- Datos toxicológicos, datos epidemiológicos y otra información relacionada con la salud.
- Condiciones anormales (por ejemplo, posible interrupción de los servicios de suministro de electricidad o agua, o el fallo de otros procesos).
- Condiciones ambientales que afecten al lugar de trabajo.

La etapa de evaluar y valorar el riesgo inicial implica que los participantes del IPERC general:

- Determinen la severidad para la persona, propiedad, proceso y a la comunidad considerando el evento más razonable o lógico que se crea conveniente. Se deberá de realizar sin tener en cuenta los controles a implementar, en base a la matriz de impacto.
- Determinen la probabilidad teniendo en cuenta los factores, Personas Expuestas, difusión de Procedimientos de Trabajo, Capacitación, Entrenamiento, Frecuencia de Exposición al Riesgo; además de considerar la experiencia propia o de otras fuentes (histórico) y tomando en cuenta la adecuación de los controles actuales, así como el comportamiento y capacidad física de las personas.

GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



6. ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO

Los responsables de las operaciones y trabajadores en general efectuarán el **ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO** de forma permanente durante el desarrollo de sus actividades.

7. CAPACITACIÓN

Los Residentes de obra, maestros de obra, asistentes, operadores, miembros del CSST, entre otros. Los que tengan como responsabilidad realizar gestión de riesgos deberán ser capacitados mediante una respectiva capacitación, organizado por el área de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

CONCLUSIONES

En la presente obra el Riesgo está considerado como Baja Prioridad para el impacto en la ejecución de la Obra, de acuerdo a la matriz referencia de controles, este nos da como resultado, **ACEPTABLE**; asimismo todo lo concerniente a Riesgos están contempladas en las Partidas de Mitigación de Impacto Ambiental y/o en el Plan de Seguridad y Salud en el trabajo del presupuesto de la obra.


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921

LISTADO DE FORMATOS

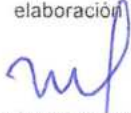
Nº FORMATO	NOMBRE DEL FORMATO
01	<u>IDENTIFICACION ANALISIS Y RESPUESTA A LOS RIESGOS</u>
02	<u>MATRIZ DE PROBABILIDAD E IMPACTO</u>
03	<u>ASIGNACIÓN DE RIESGOS</u>


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921

Anexo N° 01									
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos									
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número		001-2024				
			Fecha		ENERO DEL 2025				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto		CREACION DEL SERVICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA EN EL PARQUE TRIÁNGULO Y AMBIENTES COMPLEMENTARIOS EN EL CENTRO POBLADO RURAL TAMBO VIEJO ZONA F DISTRITO DE CIENEGUILLA DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - PRIMERA ETAPA - CUI N°2674885				
			Ubicación Geográfica		Distrito de Cieneguilla				
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO			R001				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO			FALLAS MECANICAS				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)			Causa N° 1		EQUIPOS SIN MANTENIMIENTO		
					Causa N° 2		MAQUINARIA SIN MANTENIMIENTO		
Causa N° 3					TRANSPORTE INADECUADO				
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	x	
		Baja	0.30	x		Bajo	0.10		
		Moderada	0.50			Moderado	0.20		
		Alta	0.70			Alto	0.40		
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80		
		Muy baja		0.100		Muy bajo		0.050	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto		0.005	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS								
	5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo		X	Evitar Riesgo		
				Aceptar Riesgo			Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO		MONITOREO Y MEDICION DEL DESEMPEÑO					
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		MONITOREO Y PROGRAMACION DEL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA					

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración

DNI:



GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación

Cargo: SUB GERENTE DE OBRAS PUBLICAS

Dependencia: MDC

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	001-2024					
		Fecha	ENERO DEL 2025					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	CREACION DEL SERVICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA EN EL PARQUE TRIÁNGULO Y AMBIENTES COMPLEMENTARIOS EN EL CENTRO POBLADO RURAL TAMBO VIEJO ZONA F DISTRITO DE CIENEGUILLA DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - PRIMERA ETAPA - CUI N°2674885					
		Ubicación Geográfica	Distrito de Cieneguilla					
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R002					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	GOLPES					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	OBJETOS MÓVILES E INMÓVILES				
Causa N° 2			HERRAMIENTA, MAQUINARIA Y EQUIPOS DEFECTUOSOS					
Causa N° 3			ALMACENAMIENTO INADECUADO					
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30	X		Bajo	0.10	X
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Baja		0.300		Bajo		0.100
		4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto		0.030	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad			
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	MONITOREO Y MEDICION DEL DESEMPEÑO					
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	VERIFICACION DE HERRAMIENTAS, MAQUINARIA, EQUIPOS Y UTENSILIOS DE BUENA CALIDAD Y EN BUEN ESTADO					

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración

DNI:



GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación

Cargo: SUB GERENTE DE OBRAS PUBLICAS

Dependencia: MDC

Anexo N° 02

Matriz de probabilidad e impacto según Guía PMBOK

1. PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		Muy Alta	0.90	0.045	0.090	0.180	0.360	0.720	
		Alta	0.70	0.035	0.070	0.140	0.280	0.560	
		Moderada	0.50	0.025	0.050	0.100	0.200	0.400	
		Baja	0.30	0.015	0.030	0.060	0.120	0.240	
		Muy Baja	0.10	0.005	0.010	0.020	0.040	0.080	
2. IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA				0.05	0.10	0.20	0.40	0.80	
				Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto	
3. PRIORIDAD DEL RIESGO							Baja	Moderada	Alta


 GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
 INGENIERA CIVIL
 Reg- CIP N° 126521

Anexo N° 03					
Formato para asignar los riesgos					
1. NUMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	F001-2024	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	CREACION DEL SERVICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA EN EL PARQUE TRIANGULO Y AMBIENTES COMPLEMENTARIOS EN EL CENTRO POBLADO RURAL TAMBO VIEJO ZONA F DISTRITO DE CIENEGUILLA DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - PRIMERA ETAPA - CUI N°2674885
	Fecha	ENERO DEL 2025			

3. INFORMACIÓN DEL RIESGO		4. PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS								
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN		4.3 RIESGO ASIGNADO A	
			Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo	Entidad		Contratista	
1	FALLAS MECANICAS	Baja					MONITOREO Y PROGRAMACION DEL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y MAQUINARIA			X
2	GOLPES	Baja					VERIFICACION DE HERRAMIENTAS, MAQUINARIA, EQUIPOS Y UTENSILIOS DE BUENA CALIDAD Y EN BUEN ESTADO			X

GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921

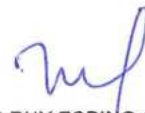
Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
DNI:
Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
Cargo: SUB GERENTE DE OBRAS PUBLICAS
Dependencia: MDC

Anexo N° 02

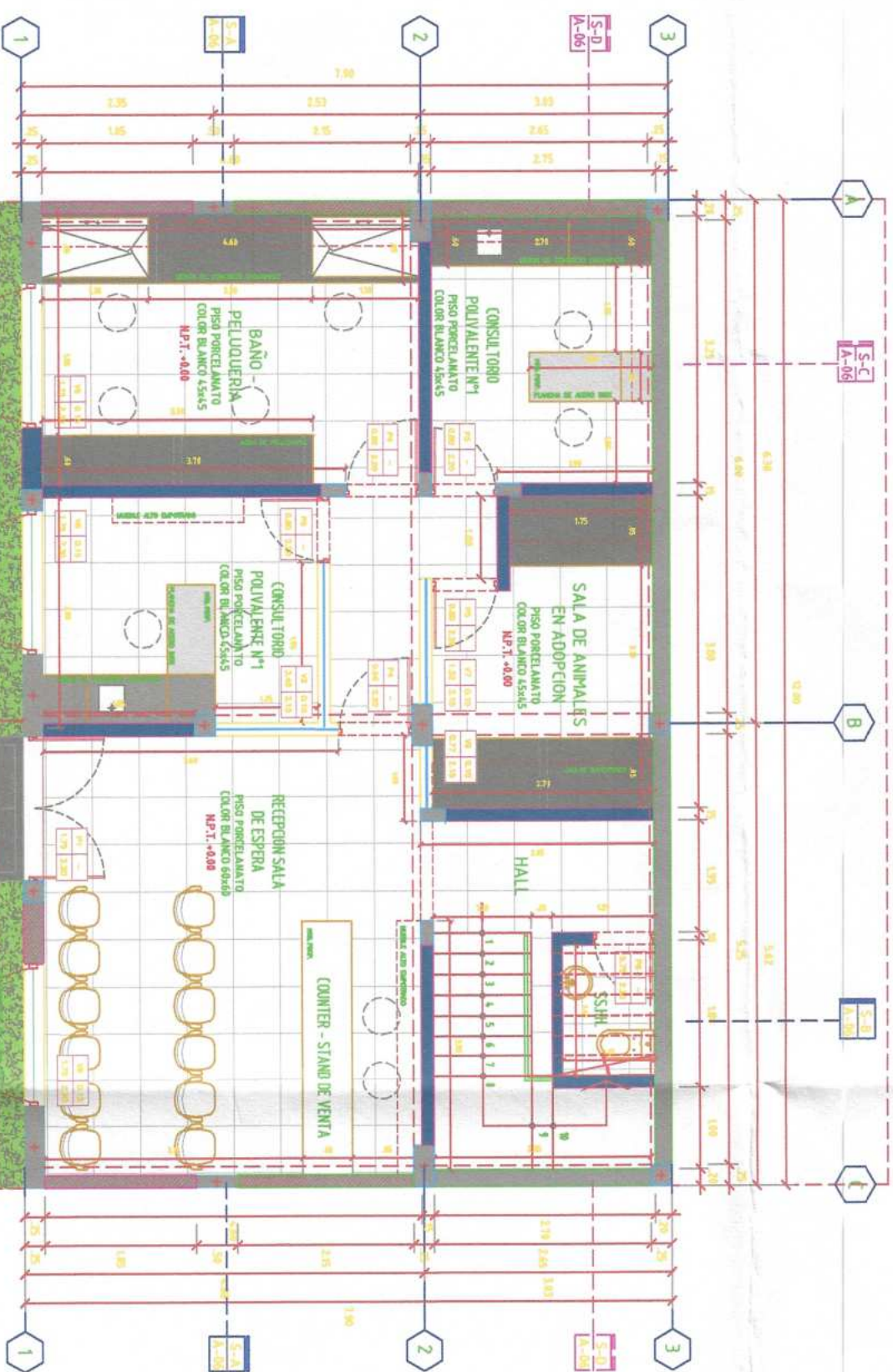
Matriz de probabilidad e impacto según Guía PMBOK

1. PROBABILIDAD AD DE OCURRENCIA	Muy Alta	0.90			0.090			
	Alta	0.70			0.070	0.140		
	Moderada	0.50				0.100		
	Baja	0.30				0.060	0.120	
	Muy Baja	0.10						0.080
2. IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			0.05	Muy Bajo	0.10	0.20	0.40	0.80
					Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto
3. PRIORIDAD DEL RIESGO		Moderada						

PLANOS

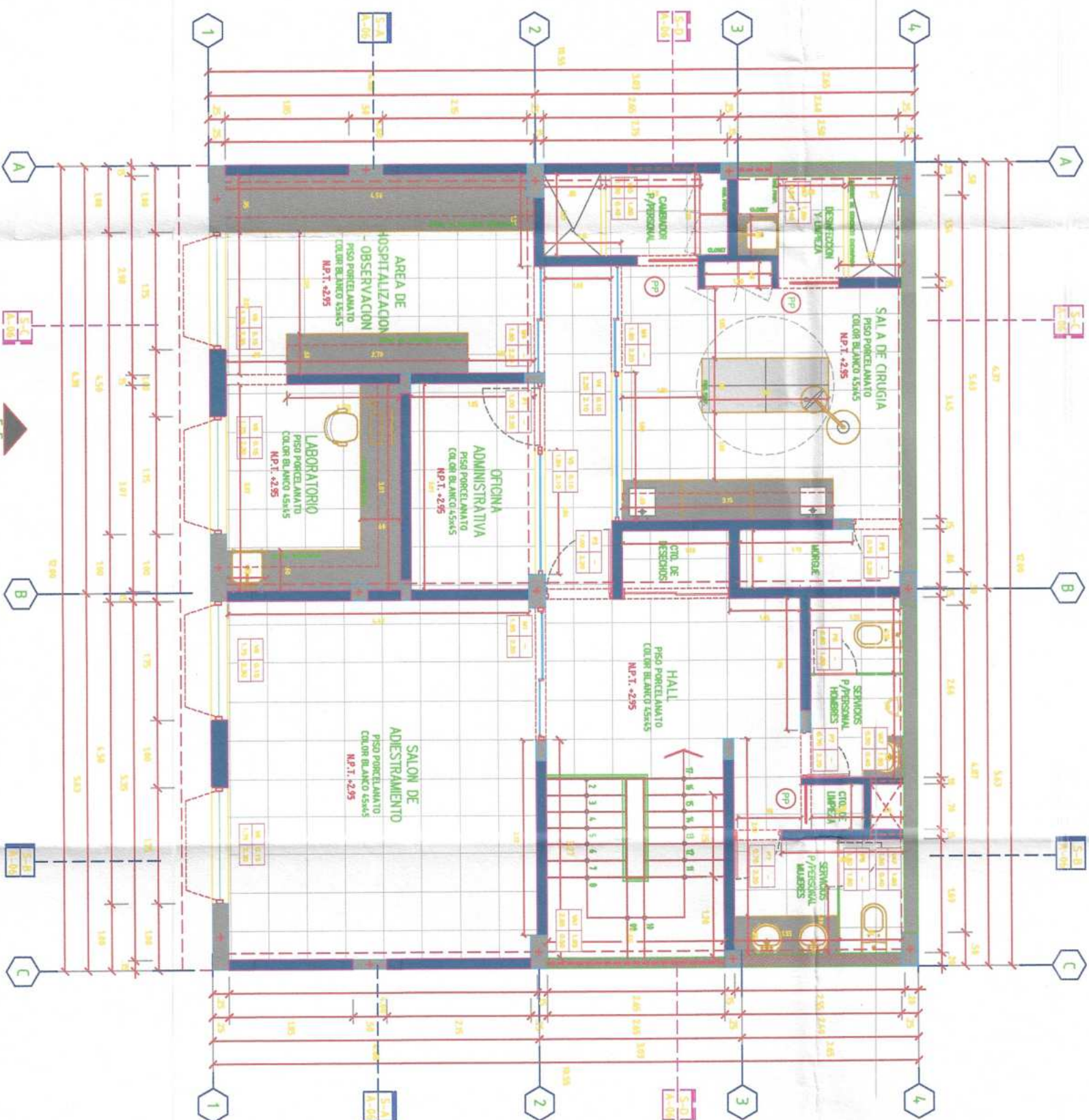


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921



CUADRO DE PUERTAS									
DIR.	ABRTO	ALTO	NATURAL	MATERIAL	ACABADO	CANTIDAD	DIR.	ABRTO	ALTO
INT.	135	210	CONCRETO	ALUMINIO	BLANCO	10	EXT.	135	210
INT.	135	210	CONCRETO	ALUMINIO	BLANCO	10	EXT.	135	210
INT.	135	210	CONCRETO	ALUMINIO	BLANCO	10	EXT.	135	210
INT.	135	210	CONCRETO	ALUMINIO	BLANCO	10	EXT.	135	210
INT.	135	210	CONCRETO	ALUMINIO	BLANCO	10	EXT.	135	210
INT.	135	210	CONCRETO	ALUMINIO	BLANCO	10	EXT.	135	210
INT.	135	210	CONCRETO	ALUMINIO	BLANCO	10	EXT.	135	210
INT.	135	210	CONCRETO	ALUMINIO	BLANCO	10	EXT.	135	210
INT.	135	210	CONCRETO	ALUMINIO	BLANCO	10	EXT.	135	210

CUADRO DE VAMOS									
DIR.	ABRTO	ALTO	ALZ.	MATERIAL	PROY.	ESPECION	AGUJEROS	CANTIDAD	DIR.
INT.	135	210	1.5	ALUMINIO	1.5	1.5	1.5	10	INT.
INT.	135	210	1.5	ALUMINIO	1.5	1.5	1.5	10	INT.
INT.	135	210	1.5	ALUMINIO	1.5	1.5	1.5	10	INT.
INT.	135	210	1.5	ALUMINIO	1.5	1.5	1.5	10	INT.
INT.	135	210	1.5	ALUMINIO	1.5	1.5	1.5	10	INT.
INT.	135	210	1.5	ALUMINIO	1.5	1.5	1.5	10	INT.
INT.	135	210	1.5	ALUMINIO	1.5	1.5	1.5	10	INT.
INT.	135	210	1.5	ALUMINIO	1.5	1.5	1.5	10	INT.
INT.	135	210	1.5	ALUMINIO	1.5	1.5	1.5	10	INT.
INT.	135	210	1.5	ALUMINIO	1.5	1.5	1.5	10	INT.



CUADRO DE PUERTAS									
DIR.	ABRTO	ALTO	NATURAL	MATERIAL	ACABADO	CANTIDAD	DIR.	ABRTO	ALTO
INT.	135	210	CONCRETO	ALUMINIO	BLANCO	10	EXT.	135	210
INT.	135	210	CONCRETO	ALUMINIO	BLANCO	10	EXT.	135	210
INT.	135	210	CONCRETO	ALUMINIO	BLANCO	10	EXT.	135	210
INT.	135	210	CONCRETO	ALUMINIO	BLANCO	10	EXT.	135	210
INT.	135	210	CONCRETO	ALUMINIO	BLANCO	10	EXT.	135	210
INT.	135	210	CONCRETO	ALUMINIO	BLANCO	10	EXT.	135	210
INT.	135	210	CONCRETO	ALUMINIO	BLANCO	10	EXT.	135	210
INT.	135	210	CONCRETO	ALUMINIO	BLANCO	10	EXT.	135	210
INT.	135	210	CONCRETO	ALUMINIO	BLANCO	10	EXT.	135	210

CUADRO DE VAMOS									
DIR.	ABRTO	ALTO	ALZ.	MATERIAL	PROY.	ESPECION	AGUJEROS	CANTIDAD	DIR.
INT.	135	210	1.5	ALUMINIO	1.5	1.5	1.5	10	INT.
INT.	135	210	1.5	ALUMINIO	1.5	1.5	1.5	10	INT.
INT.	135	210	1.5	ALUMINIO	1.5	1.5	1.5	10	INT.
INT.	135	210	1.5	ALUMINIO	1.5	1.5	1.5	10	INT.
INT.	135	210	1.5	ALUMINIO	1.5	1.5	1.5	10	INT.
INT.	135	210	1.5	ALUMINIO	1.5	1.5	1.5	10	INT.
INT.	135	210	1.5	ALUMINIO	1.5	1.5	1.5	10	INT.
INT.	135	210	1.5	ALUMINIO	1.5	1.5	1.5	10	INT.
INT.	135	210	1.5	ALUMINIO	1.5	1.5	1.5	10	INT.
INT.	135	210	1.5	ALUMINIO	1.5	1.5	1.5	10	INT.

PRIMER NIVEL - VETERINARIA

ESC 1/75

SEGUNDO NIVEL - VETERINARIA

ESC 1/75

CUADRO DE VAMOS			
ABRTO	ALTO	ALZ.	MATERIAL
135	210	1.5	ALUMINIO

LEYENDA DE ELEMENTOS			
ES	SECCION	ELEVACION	SECCION DE ESC.
1	SECCION	SECCION	SECCION
2	SECCION	SECCION	SECCION
3	SECCION	SECCION	SECCION
4	SECCION	SECCION	SECCION
5	SECCION	SECCION	SECCION
6	SECCION	SECCION	SECCION
7	SECCION	SECCION	SECCION
8	SECCION	SECCION	SECCION
9	SECCION	SECCION	SECCION
10	SECCION	SECCION	SECCION

Escala:	1:75	Fecha:	Febrero 2025
Diseño:		Proyecto:	
Coordinador:		Proyecto:	
A-01			
LAMINA 1 DE 3			

ARQUITECTURA

PLANTAS ARQUITECTONICAS

CREACION DEL SERVICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA EN EL PARQUE TRIANGULO Y AMBIENTES COMPLEMENTARIOS EN EL CENTRO ZOBADO DISTRITO DE CHENQUILLA DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - PRIMERA ETAPA - CUI N°2674885

EXPEDIENTE TECNICO

NOMBRES Y APELLIDOS

CP/CP

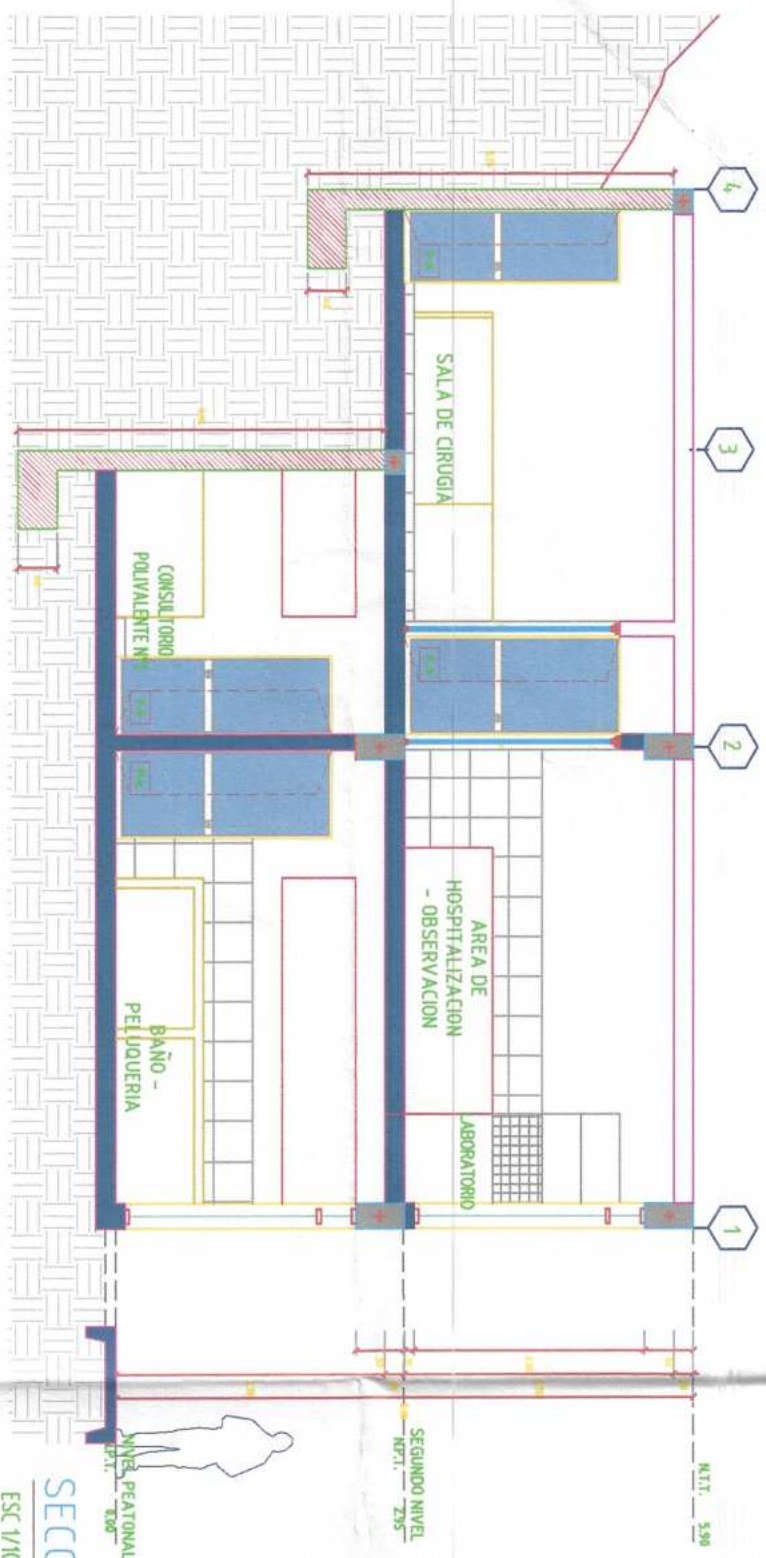
EXPOSICION

Departamento : Lima
Provincia : Lima
Distrito : Chusquea
Localidad : Tarma Vello - Zona F

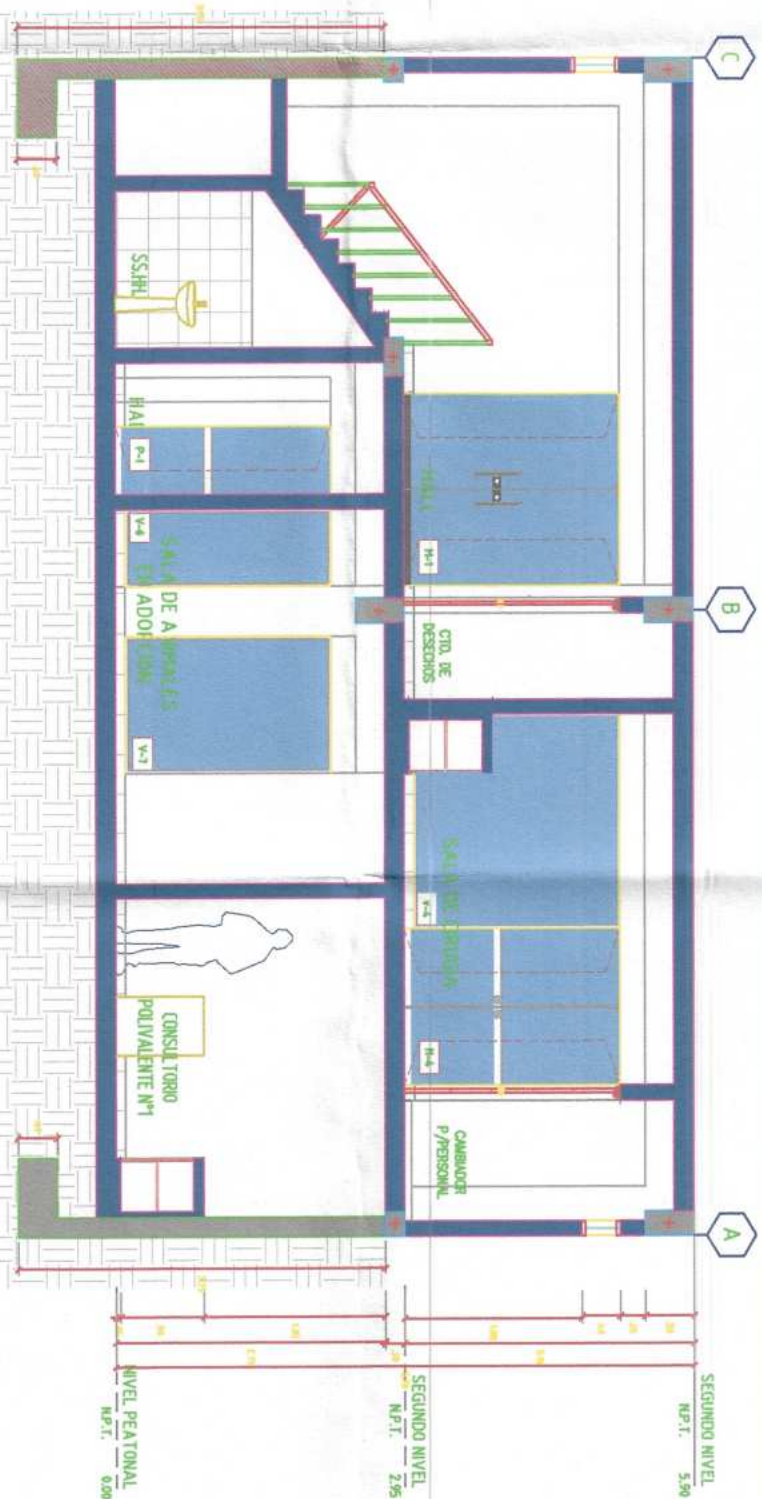


Emilio Chávez Huaringa

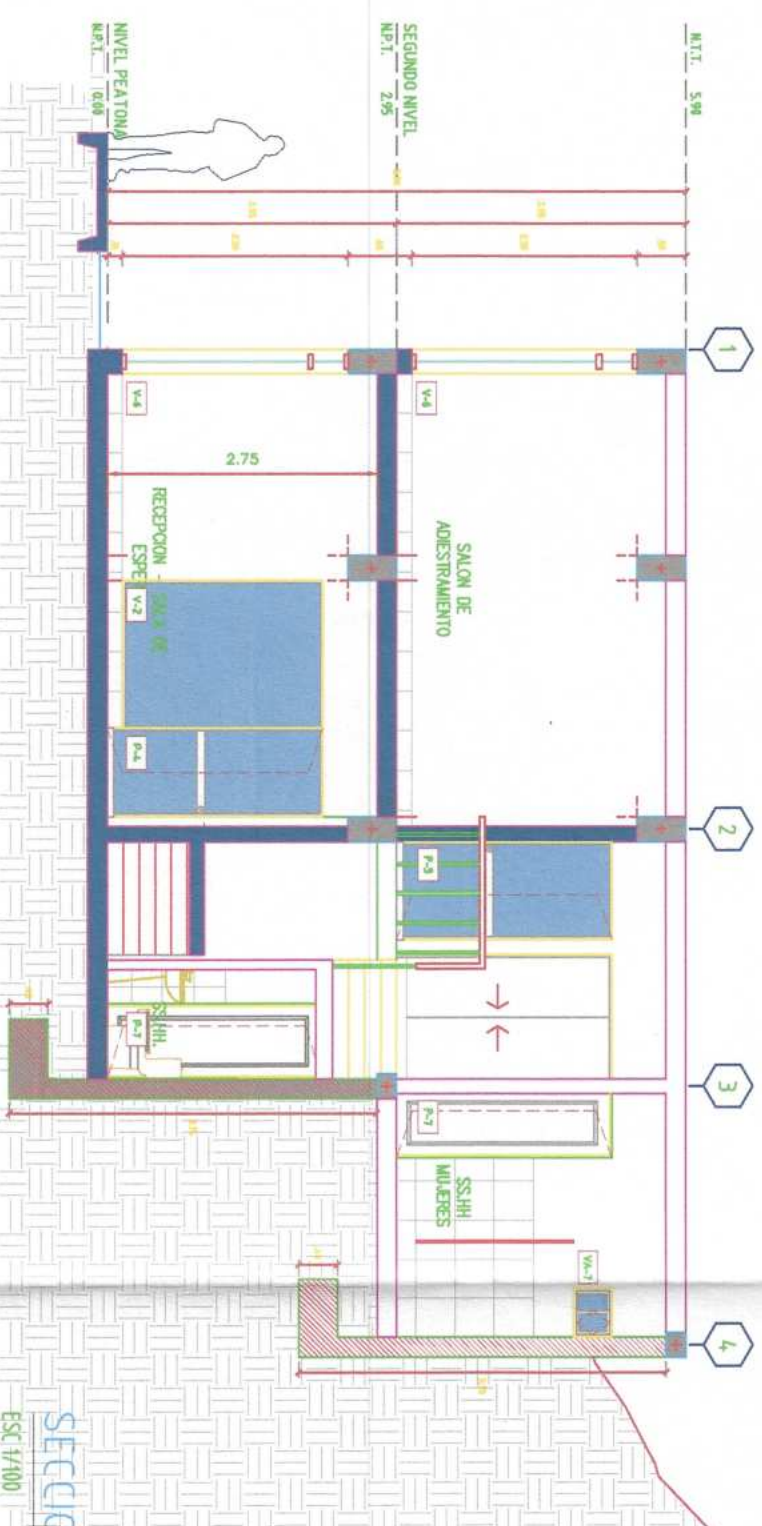
GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 189271



SECCION . C-C
ESC 1/100



SECCION . D-D
ESC 1/100

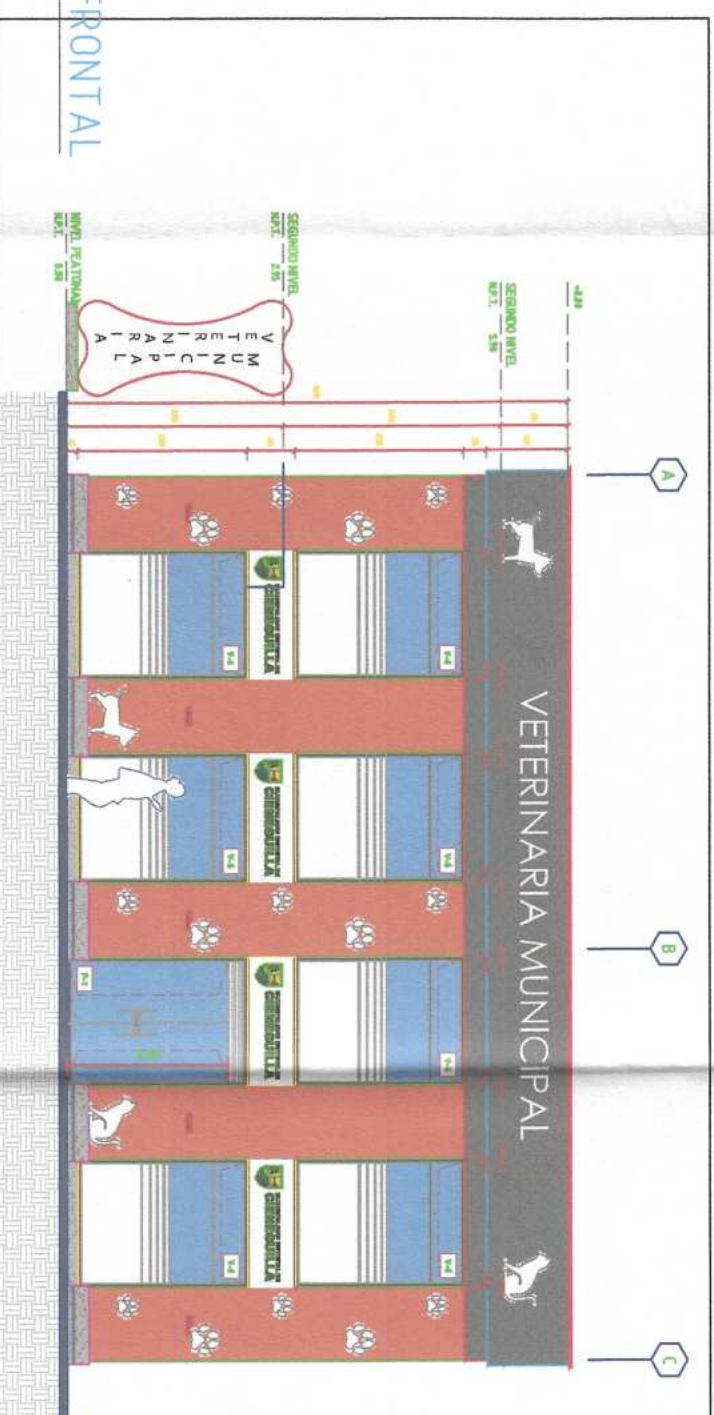


SECCION B-B
ESC 1/100



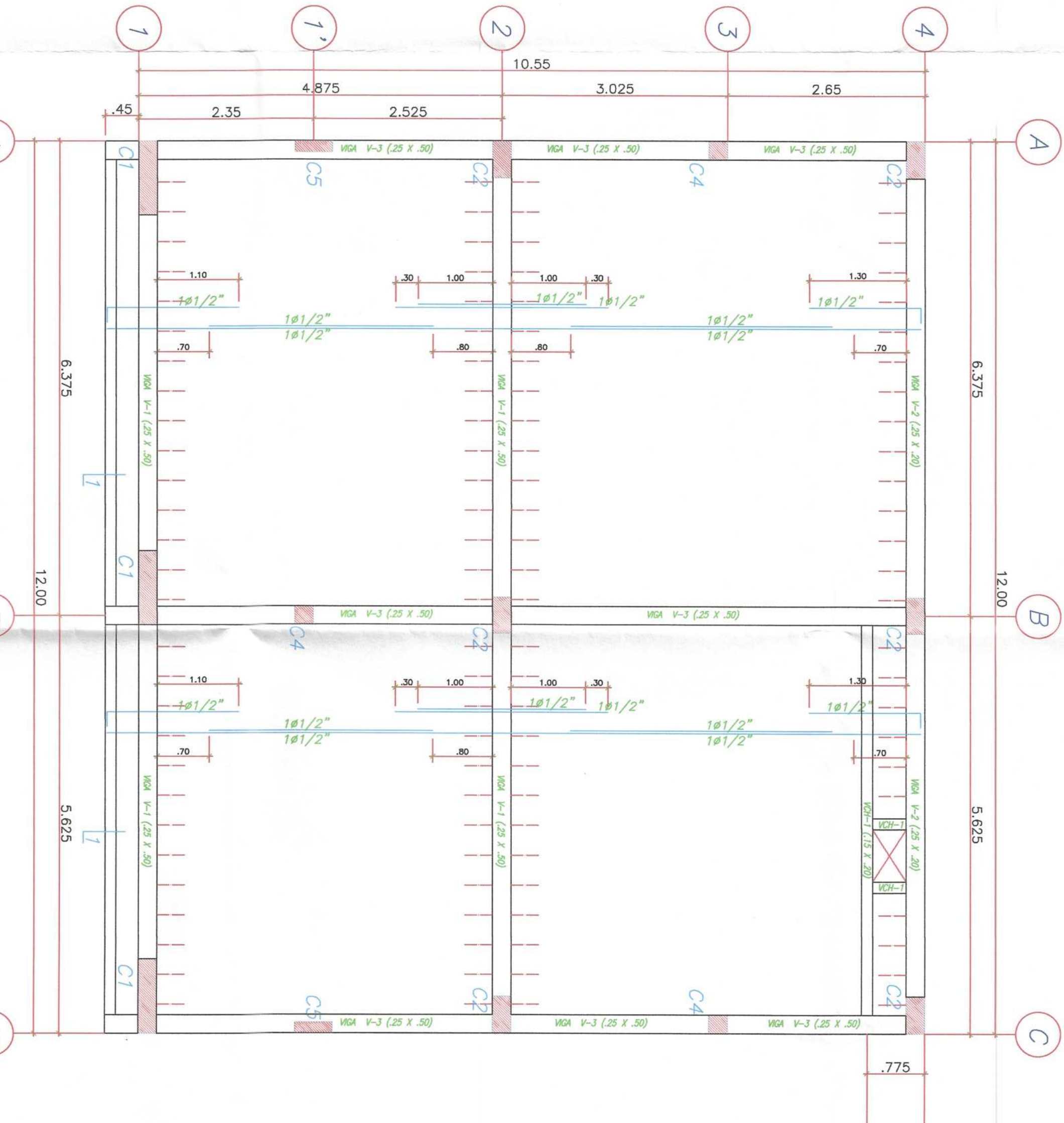
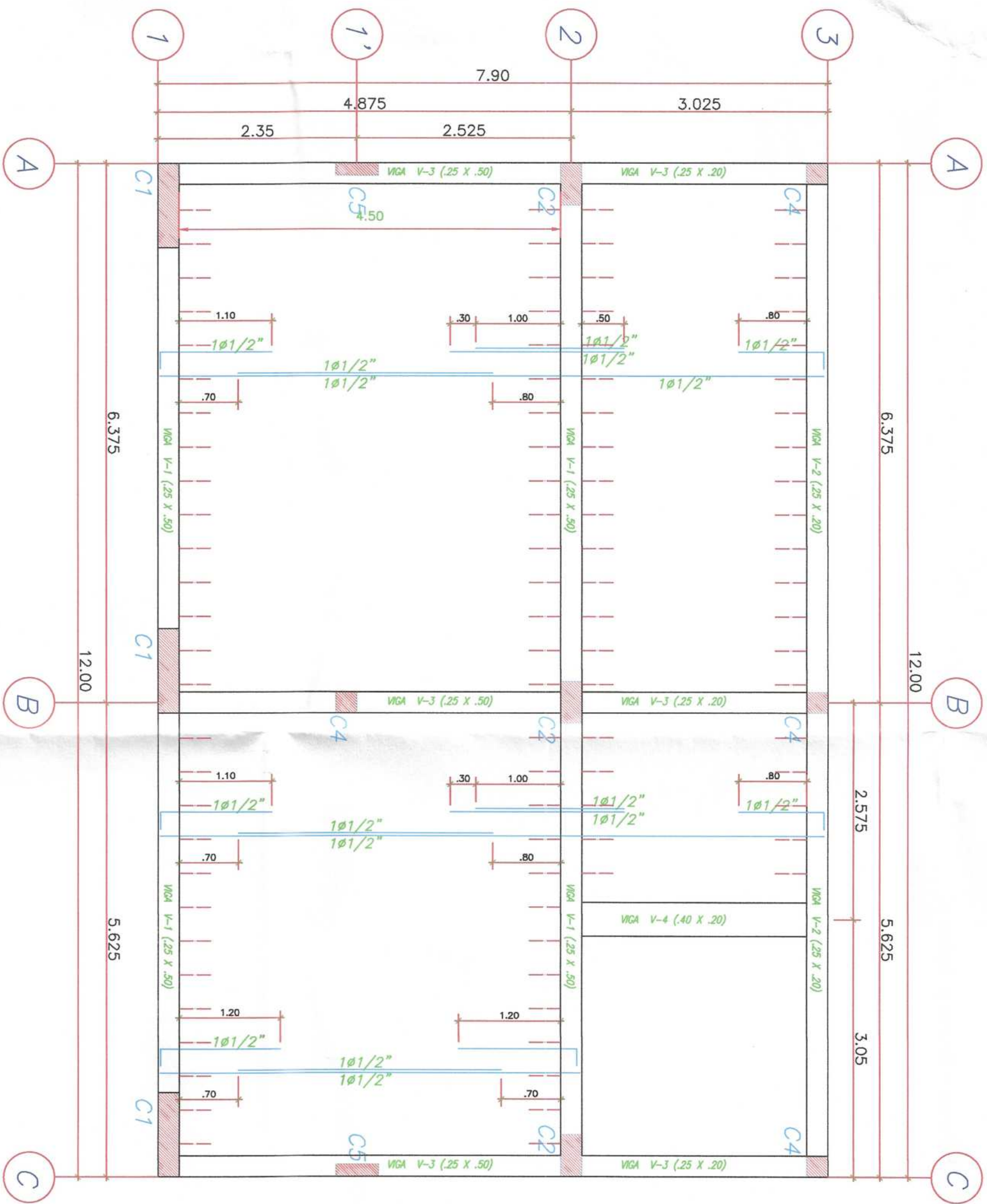
SECCION . A-A
ESC 1/100

ELEVACION FRONTAL
ESC 1/100



A-02

LÁMINA 2 DE 2



LOSA ALIGERADA 1º NIVEL

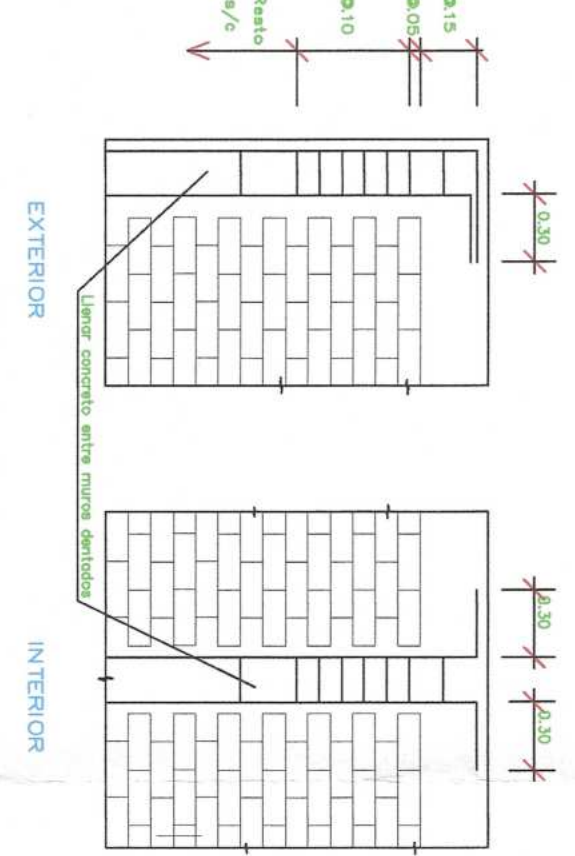
ESCALA: 1/50

LOSA ALIGERADA 2º NIVEL

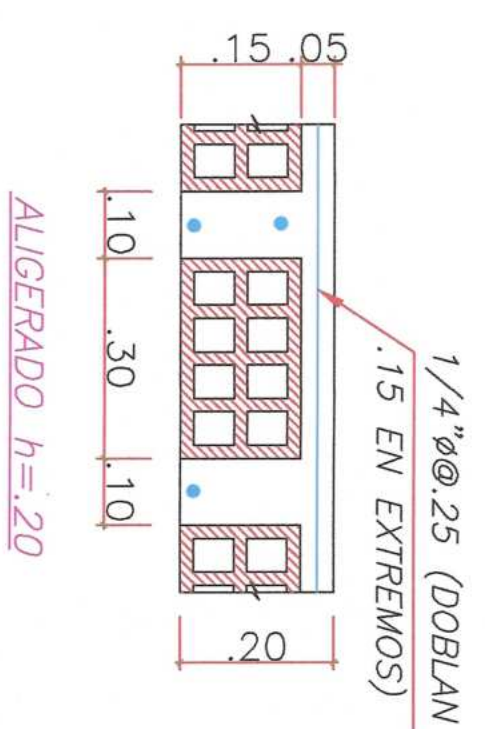
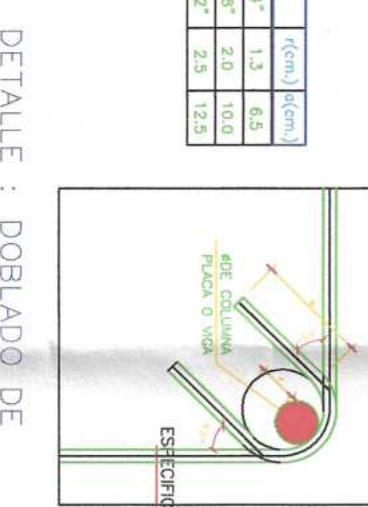
ESCALA: 1/50

CUADRO DE COLUMNAS

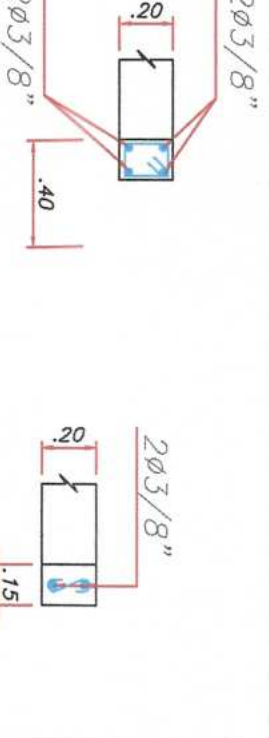
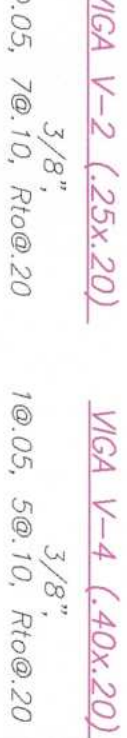
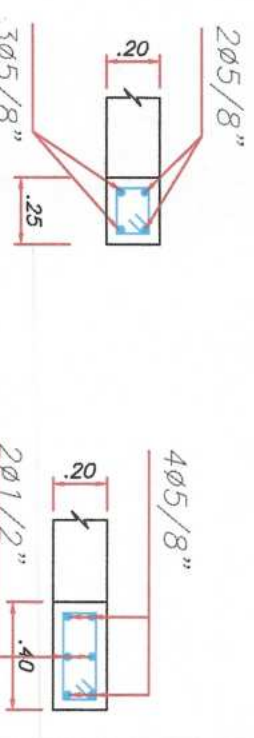
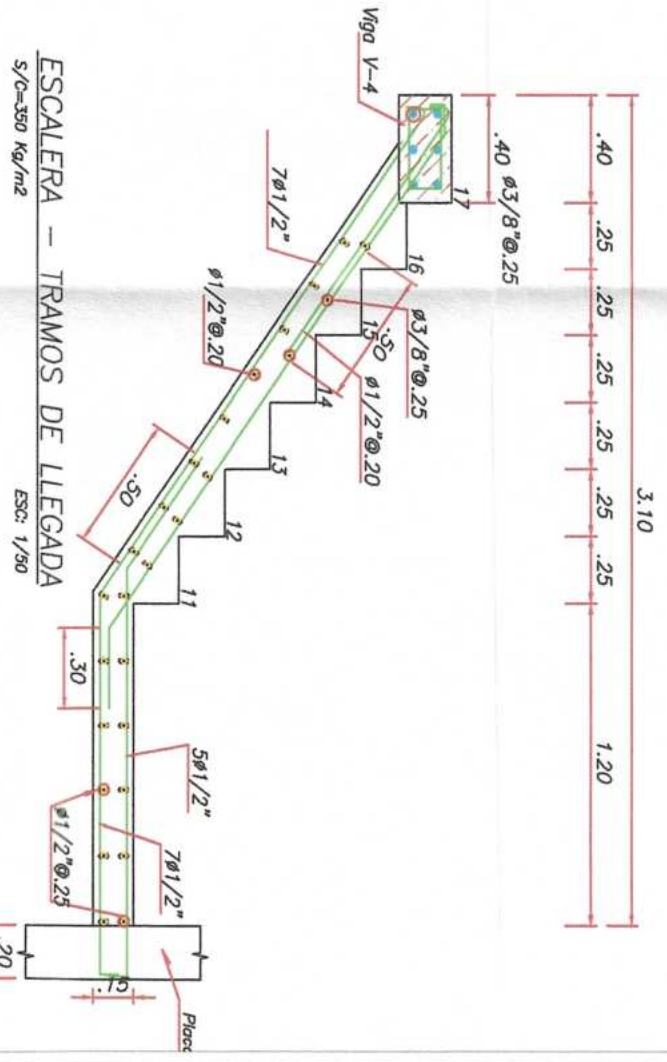
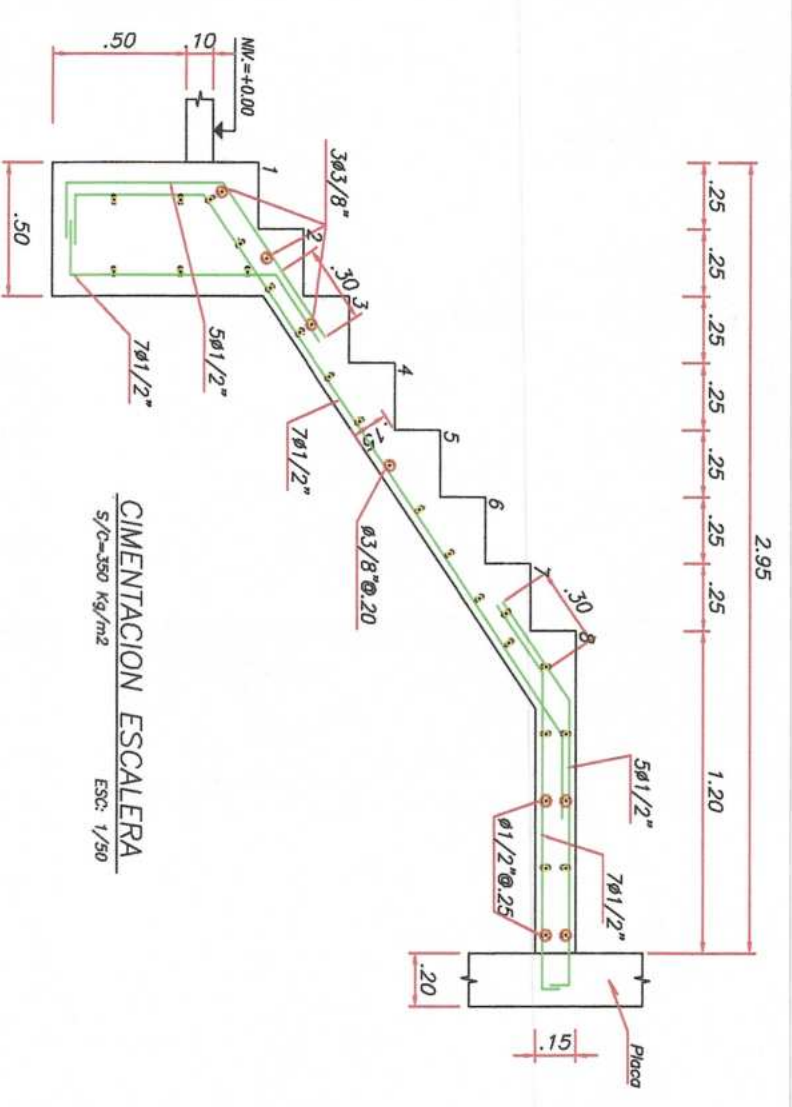
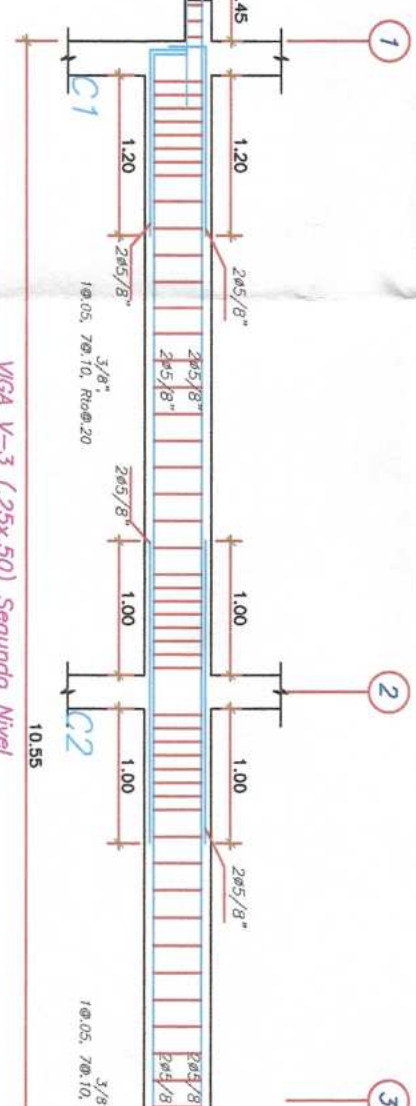
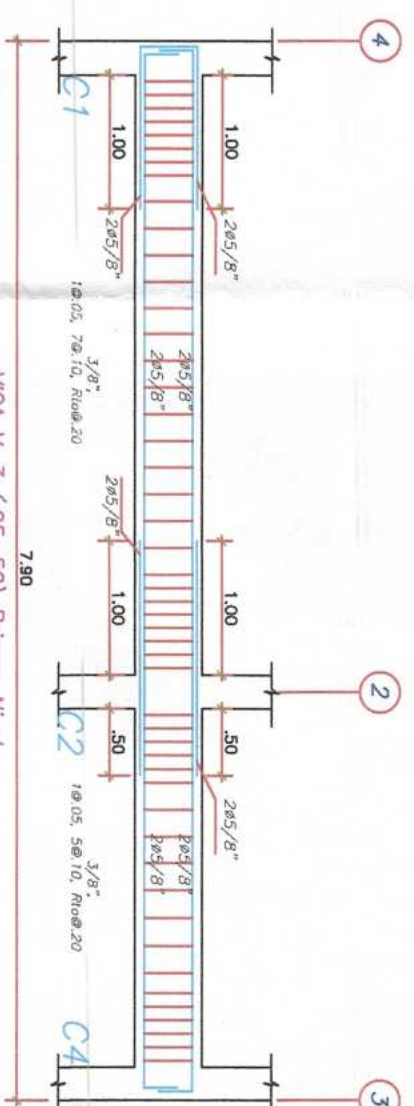
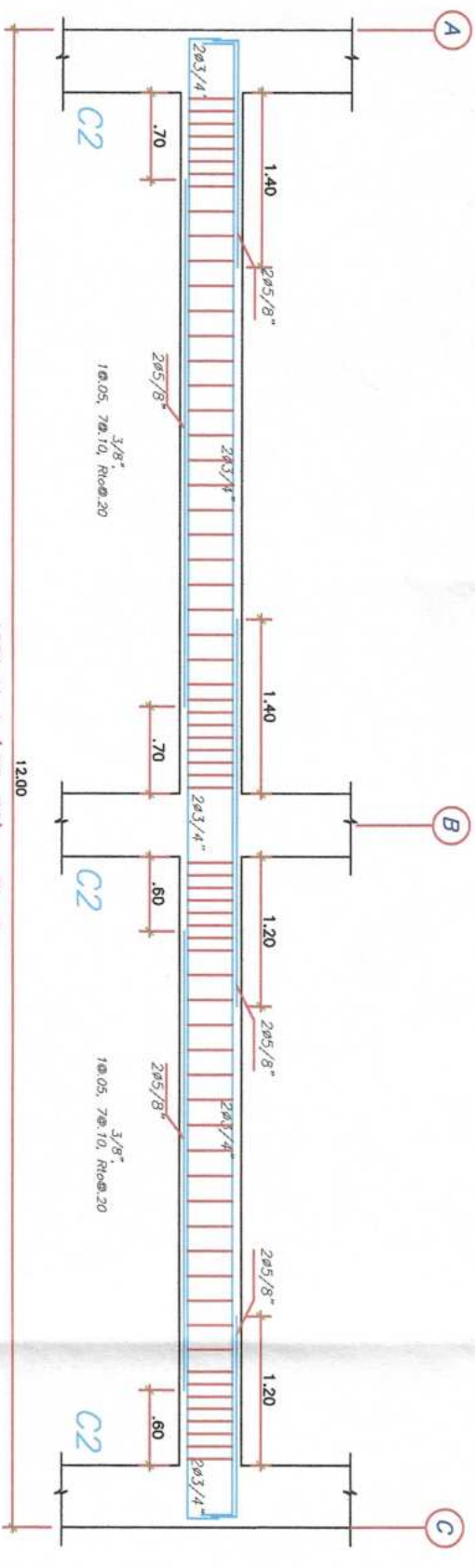
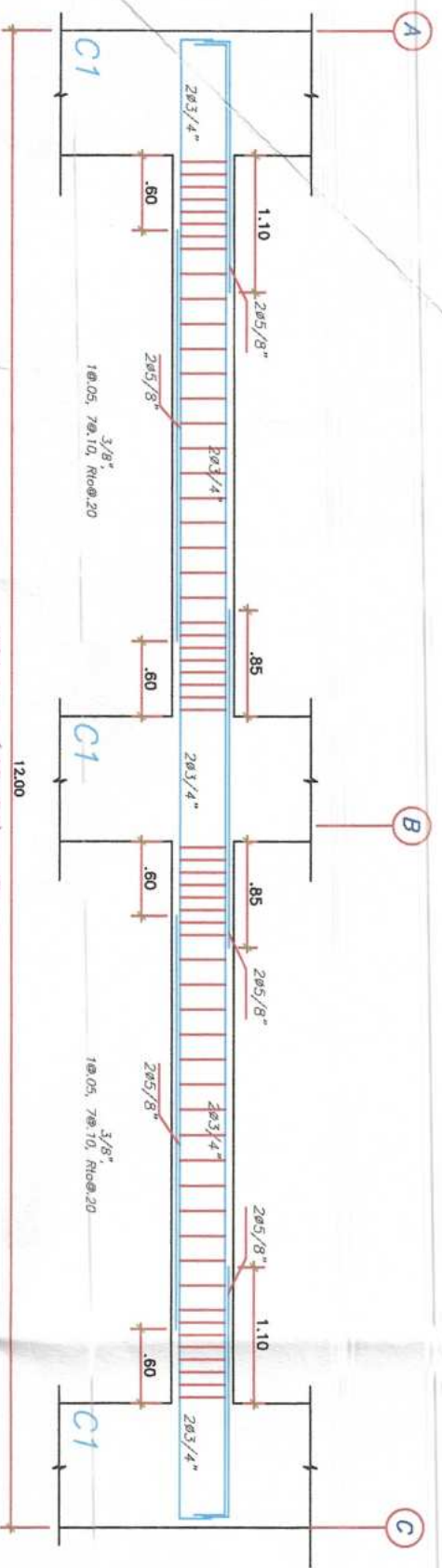
Columna	Sección	Longitud (m)	Alto (m)	Diámetro (mm)	Reinforcement
C1	40x40	6.375	3.00	10	10/12
C2	40x40	6.375	3.00	10	10/12
C3	40x40	6.375	3.00	10	10/12
C4	40x40	6.375	3.00	10	10/12
C5	40x40	6.375	3.00	10	10/12
CA1	40x40	6.375	3.00	10	10/12



Columna	Sección	Longitud (m)	Alto (m)	Diámetro (mm)	Reinforcement
C1	40x40	6.375	3.00	10	10/12
C2	40x40	6.375	3.00	10	10/12
C3	40x40	6.375	3.00	10	10/12
C4	40x40	6.375	3.00	10	10/12
C5	40x40	6.375	3.00	10	10/12
CA1	40x40	6.375	3.00	10	10/12



Nombre del cliente:		LOSA ALIGERADA 1ER y 2DO NIVEL	
Escala:		Febrero 2025	
INDICADA		Febrero 2025	
Diseño:		Febrero 2025	
CODIGO:		E-02	
Lamina 2 de 3			



PROYECTO DE CONSTRUCCION DEL CENTRO DE RECREACION Y DEPORTA EN EL PARQUE TRIANGULO Y AMBIENTES COMPLEMENTARIOS EN EL CENTRO POBLADO RURAL TAMBO VIEJO ZONA F DISTRITO DE CIENEGUILLA DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - PRIMERA ETAPA - CUI N°2674885

Acadé:
Emilio Chávez Huarinigo

Especialidad:

NOMBRES Y APELLIDOS
CIP/CAP

EXPEDIENTE TECNICO
CREACION DEL SERVICIO DE PRACTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA EN EL PARQUE TRIANGULO Y AMBIENTES COMPLEMENTARIOS EN EL CENTRO POBLADO RURAL TAMBO VIEJO ZONA F DISTRITO DE CIENEGUILLA DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - PRIMERA ETAPA - CUI N°2674885

Especialidad:
INGENIERIA

Nombre del Inform:

DESARROLLO DE VIGAS Y ESCALERA

Estado:
INDICADA

Fecha:
Febrero 2025

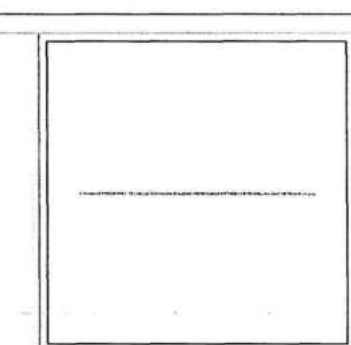
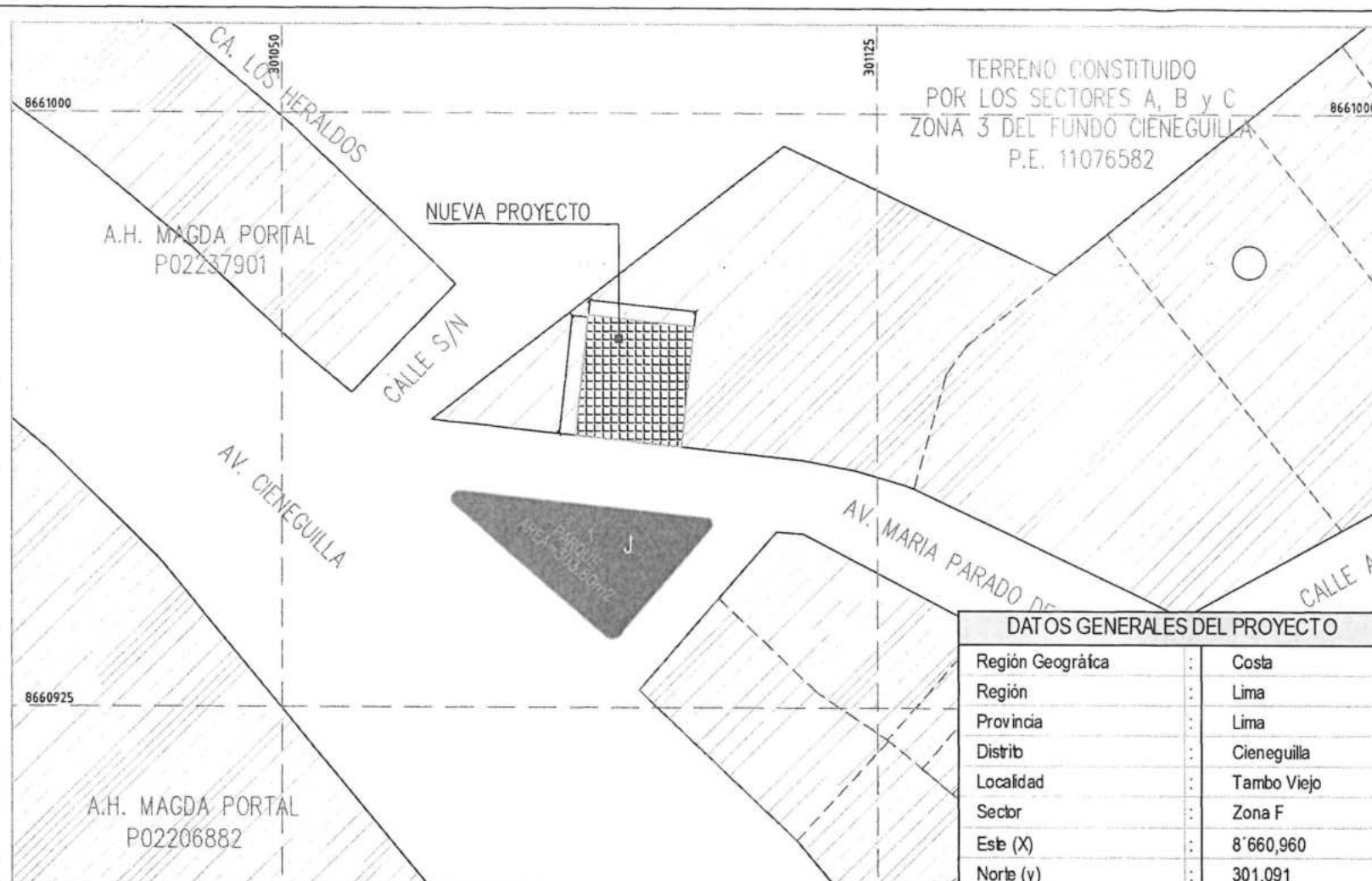
Dibuj:

COORD:

E-03

LAMINA 3 DE 3

GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N°126921



Alcalde:
Emilio Chávez Huaranga



Departamento : Lima
Provincia : Lima
Distrito : Cieneguilla
Localidad : Tambo Viejo Zona F

Especialista:

GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921
NOMBRES Y APELLIDOS
CIP/CAP

EXPEDIENTE TECNICO

CREACION DEL SERVICIO DE PRACTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA EN EL PARQUE TRIANGULO Y AMBIENTES COMPLEMENTARIOS EN EL CENTRO POBLADO RURAL TAMBO VIEJO ZONA F DISTRITO DE CIENEGUILLA DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - PRIMERA ETAPA - CUI N°2674885

Especialidad:

ARQUITECTURA

Nombre del lamina:

PLANO DE UBICACION LOCALIZACION

Estado:

INDICADA

Fecha:

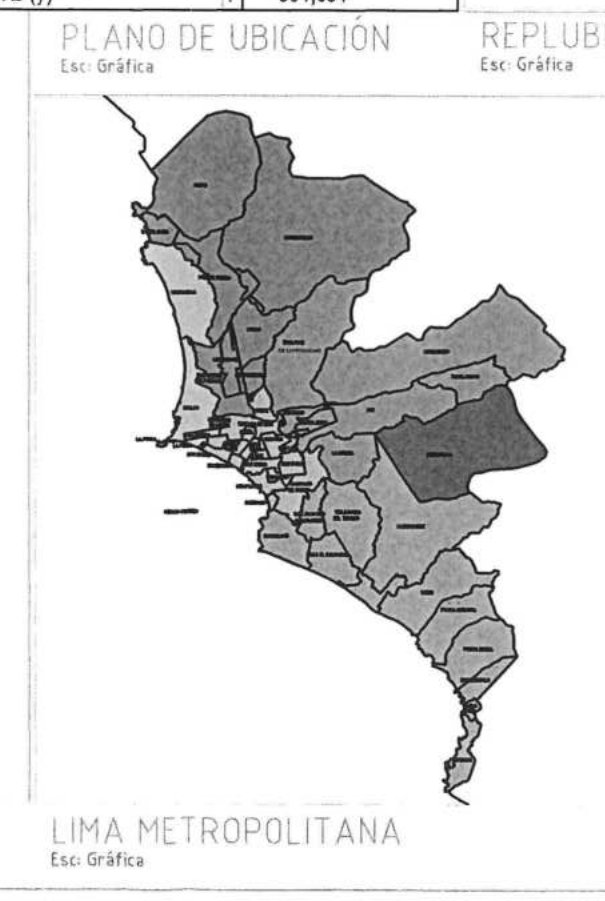
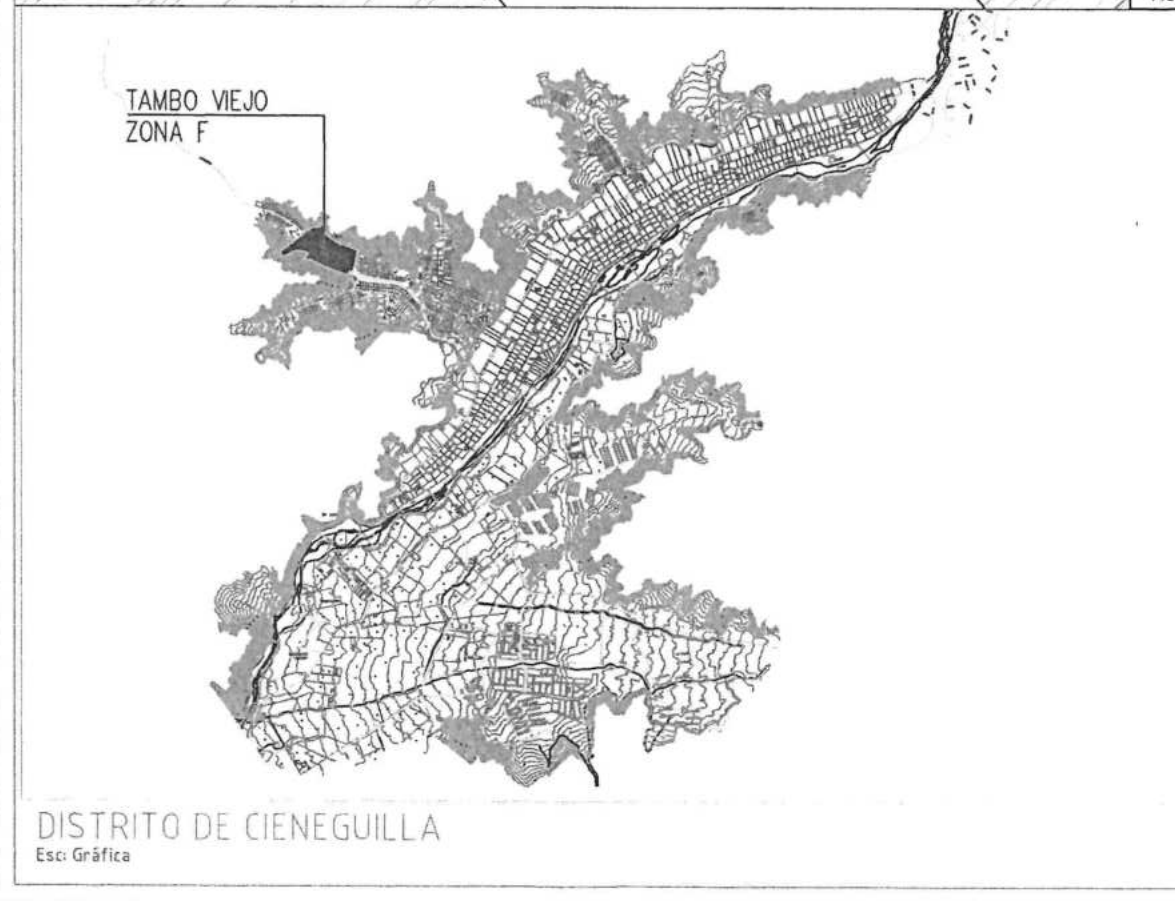
Febrero 2025

Dibujo:

Codigo:

U-01

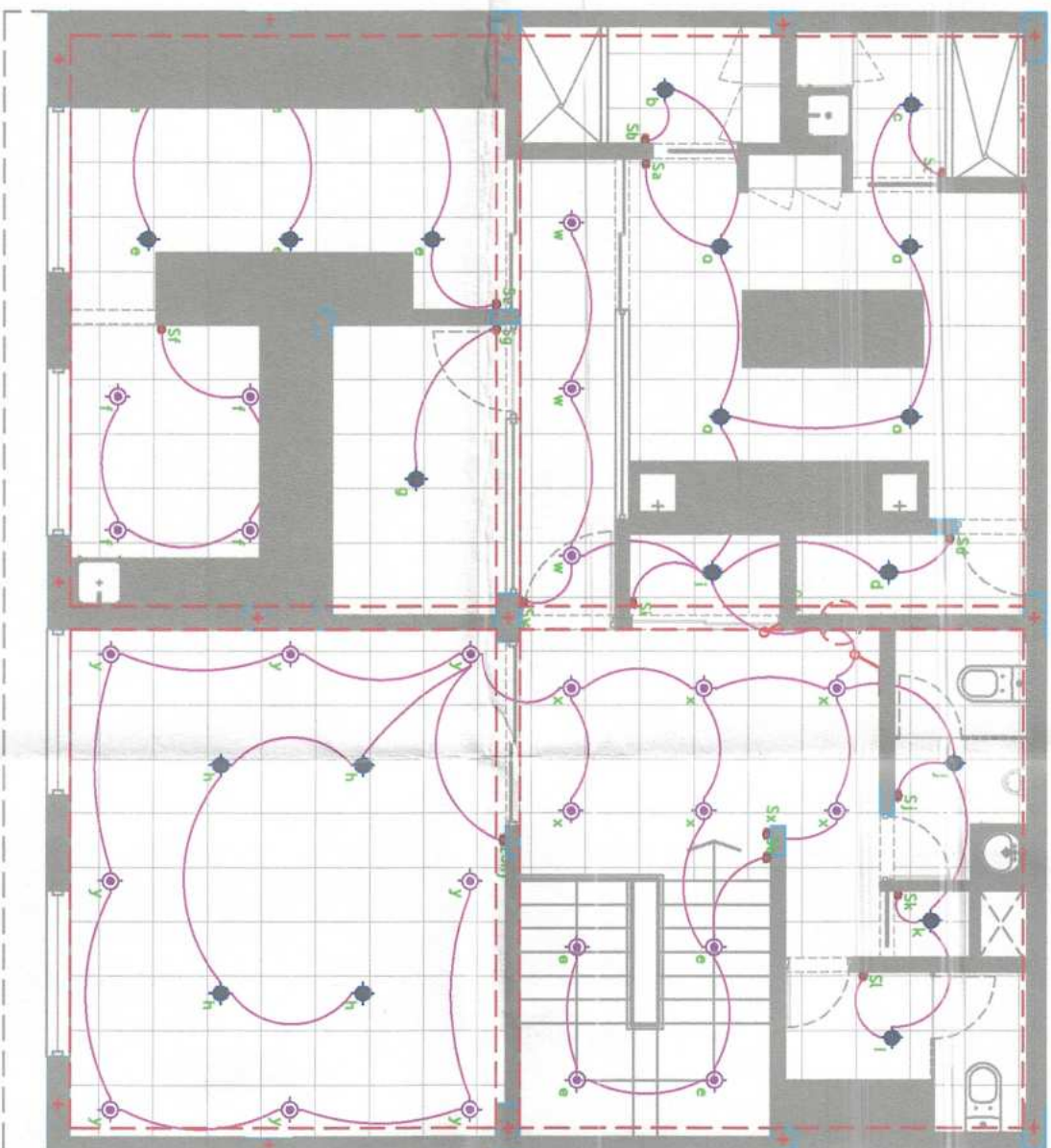
LAMINA 1 DE 1





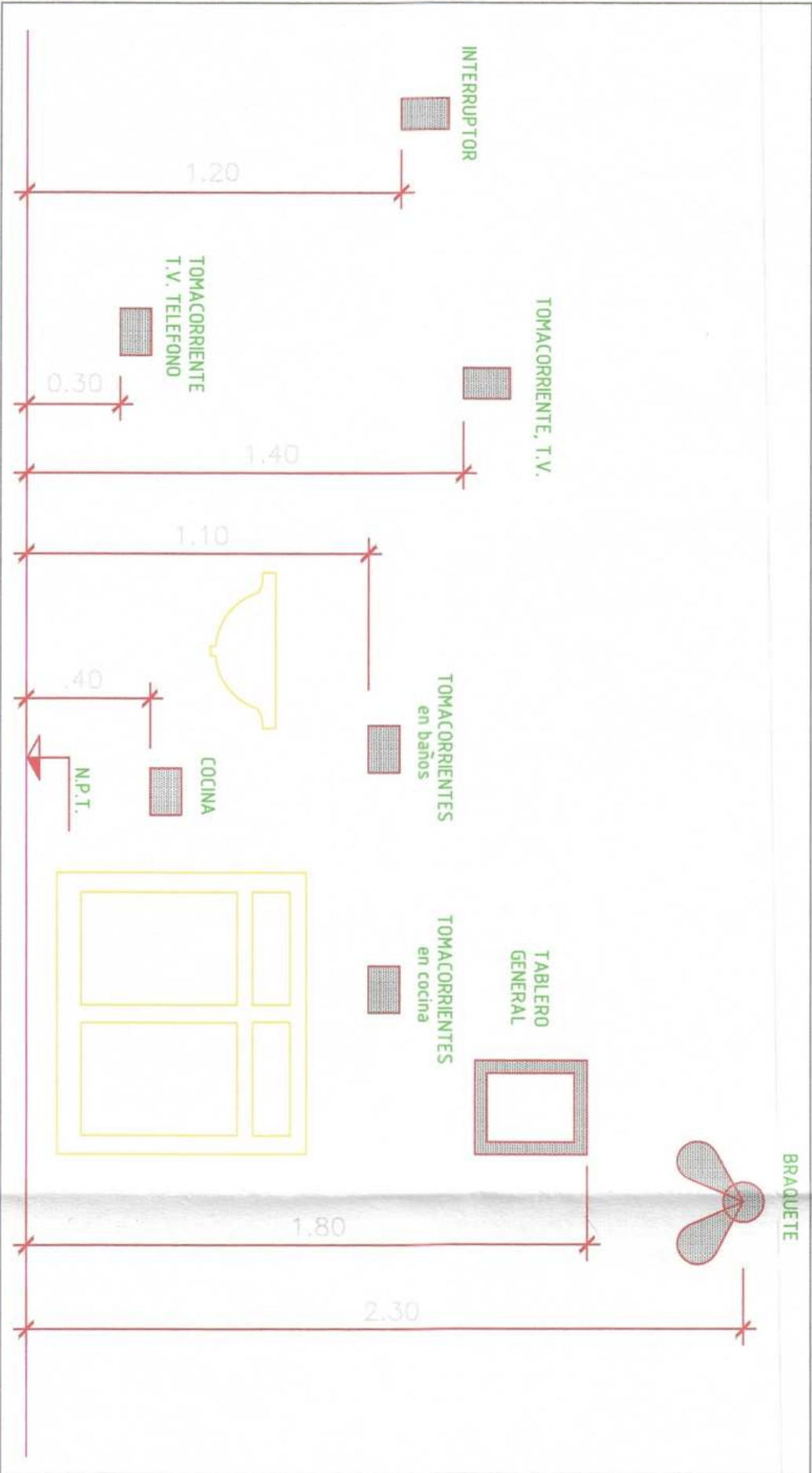
ALUMBRADO - PRIMER NIVEL

ESC 1/75



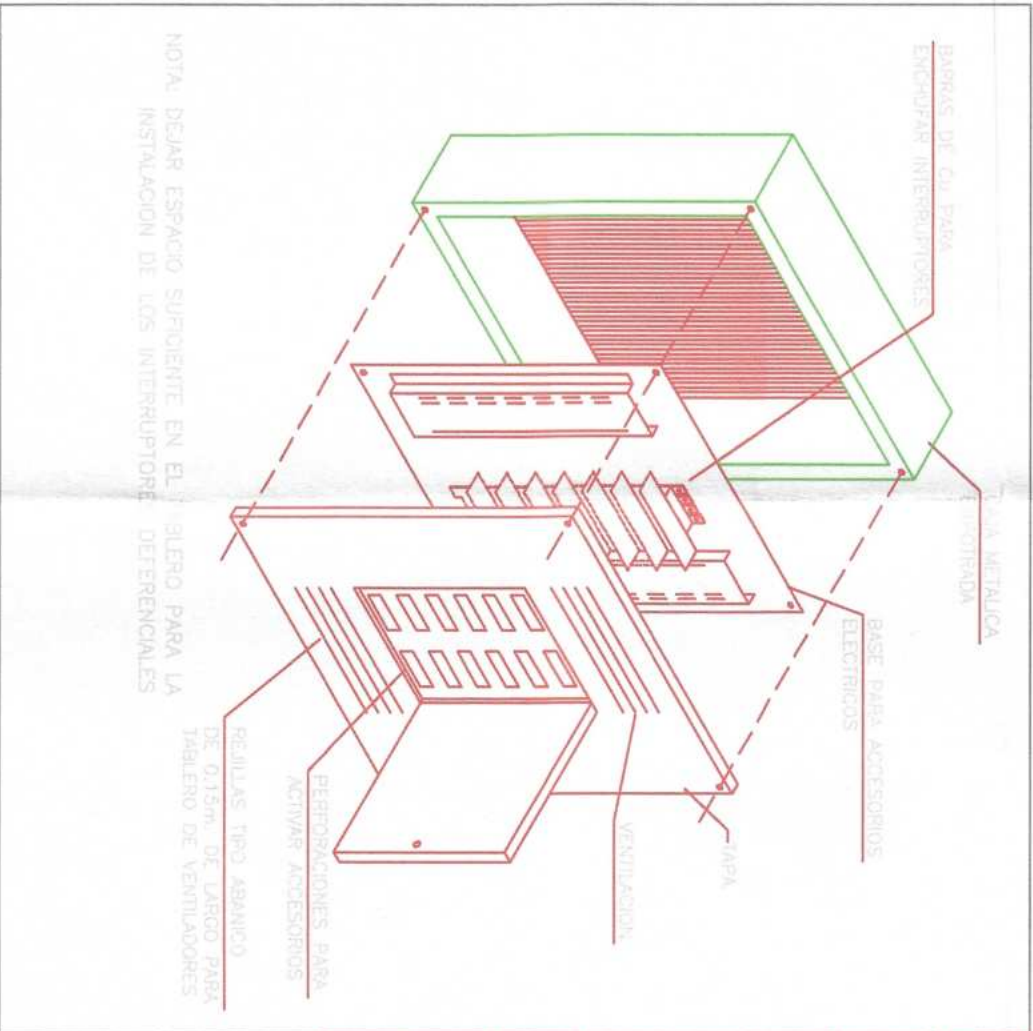
ALUMBRADO - SEGUNDO NIVEL

ESC 1/75



DETALLE DE SALIDAS

ESC S/E



LEYENDA ELECTRICAS / TD

TG	TABLERO GENERAL
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN 12 POLOS
	LED REDONDO 300x200mm 30w
	SPOTLIGHT 12W
	BRAQUETE DE LUZ
	INTERRUPTOR SIMPLE, DOBLE, TRIPLE
	C-01 RED ELÉCTRICA ALUMBRADO VETERINARIA

Asociado
Emilio Chóvez Huaríngua



Departamento : Lima
Provincia : Cieneguilla
Distrito : Toribio Vayo Zona F
Localidad :

Especialidad:

GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N°128521

NOMBRES Y APELLIDOS
CIP/CAP

EXPEDIENTE TECNICO
CREACION DEL SERVICIO DE
PRACTICA DEPORTIVA Y/O
RECREATIVA EN EL PARQUE
TRIANGULO Y AMBIENTES
COMPLEMENTARIOS EN EL
CENTRO POBLADO RURAL TAMBO
VIEJO ZONA F DISTRITO DE
CIENEGUILLA DE LA PROVINCIA DE
LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA
- PRIMERA ETAPA - CUI
N°2674885

Especialidad:

ELECTRICAS

Nombre del trabajo:

INSTALACIONES
ELECTRICAS -
ALUMBRADO

Escrito:

INDICADA

Fecha:
Febrero 2025

Dibujó:

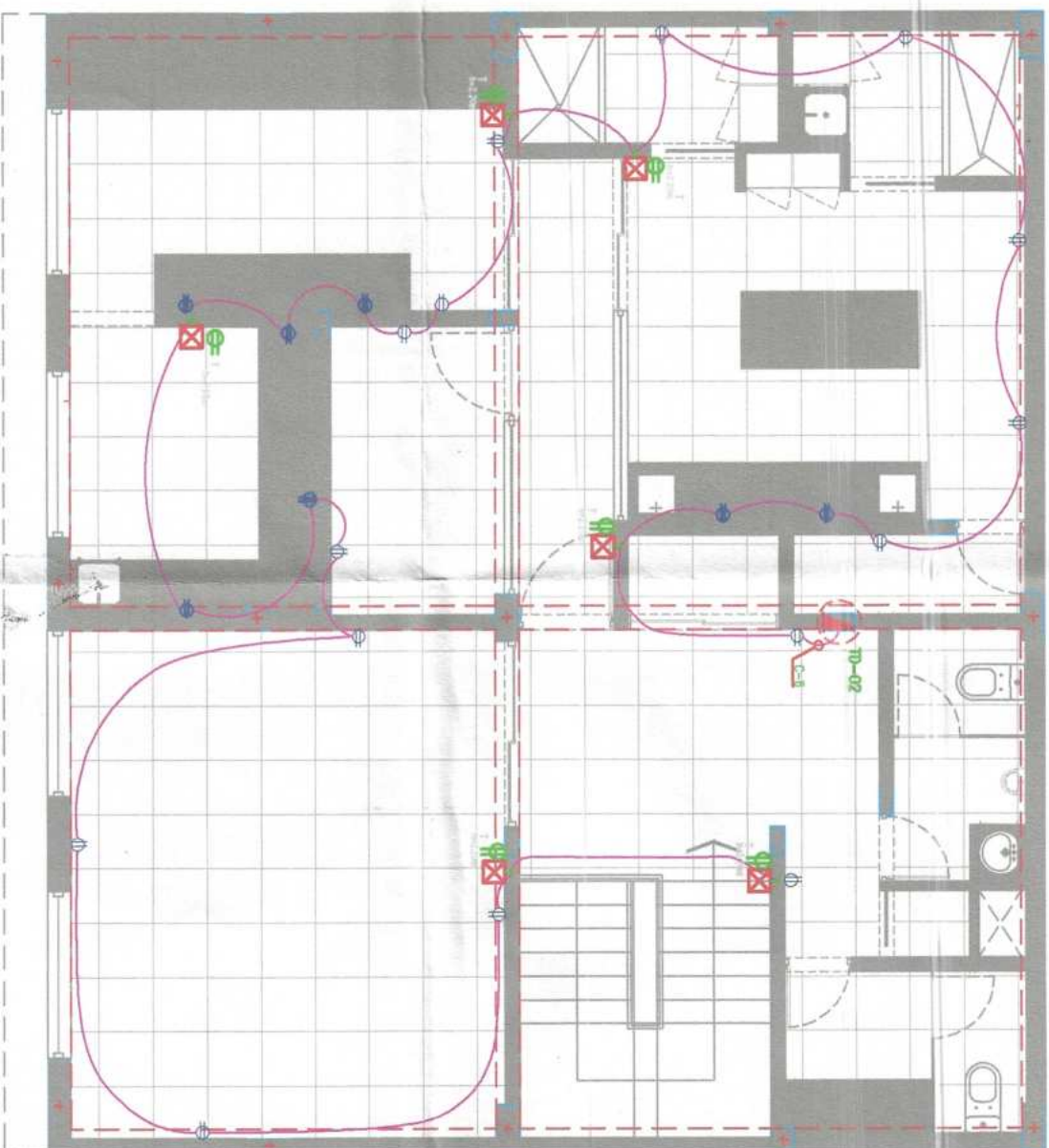
CODIGO:

II.EE-01



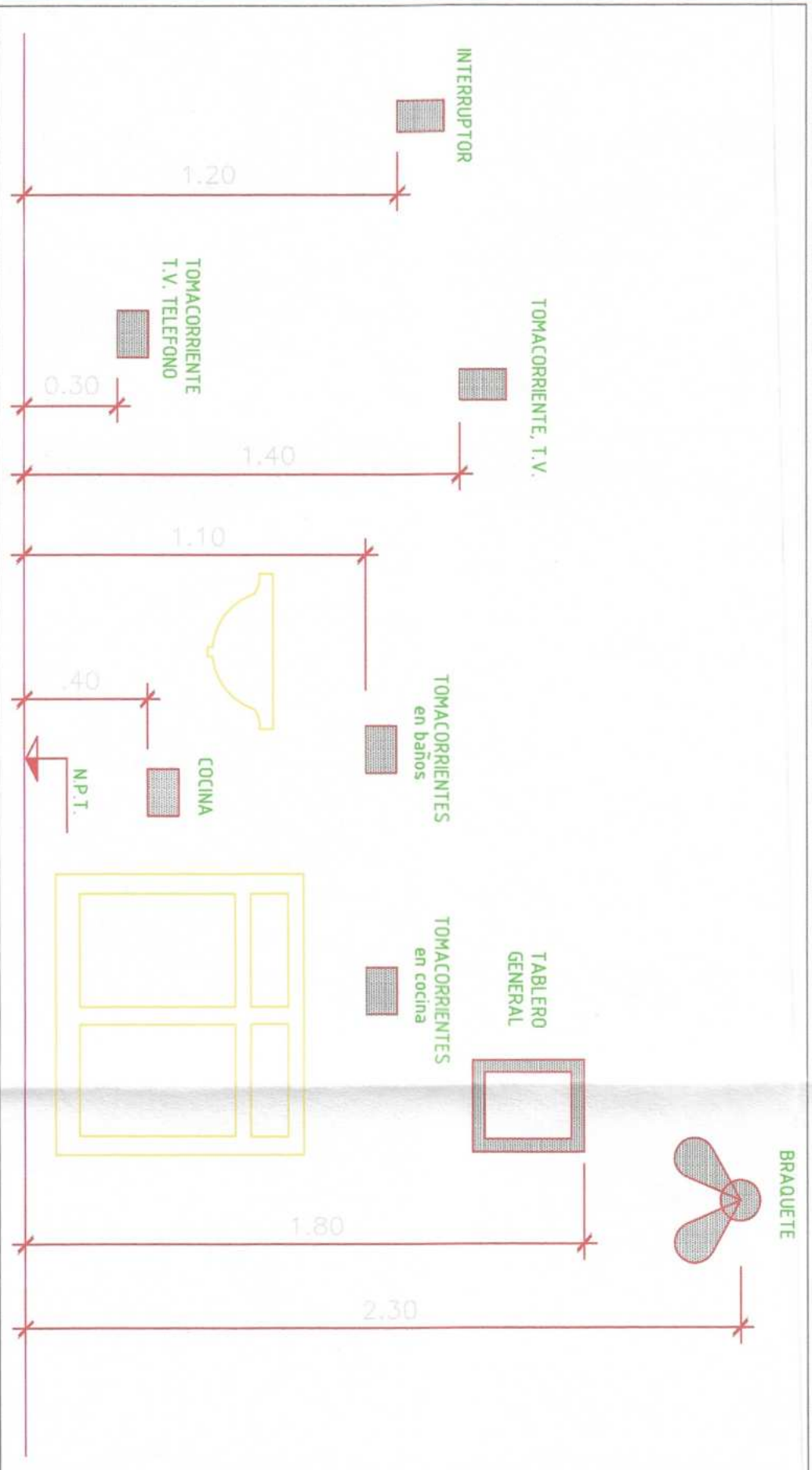
TOMACORRIENTES - PRIMER NIVEL

ESC 1/75



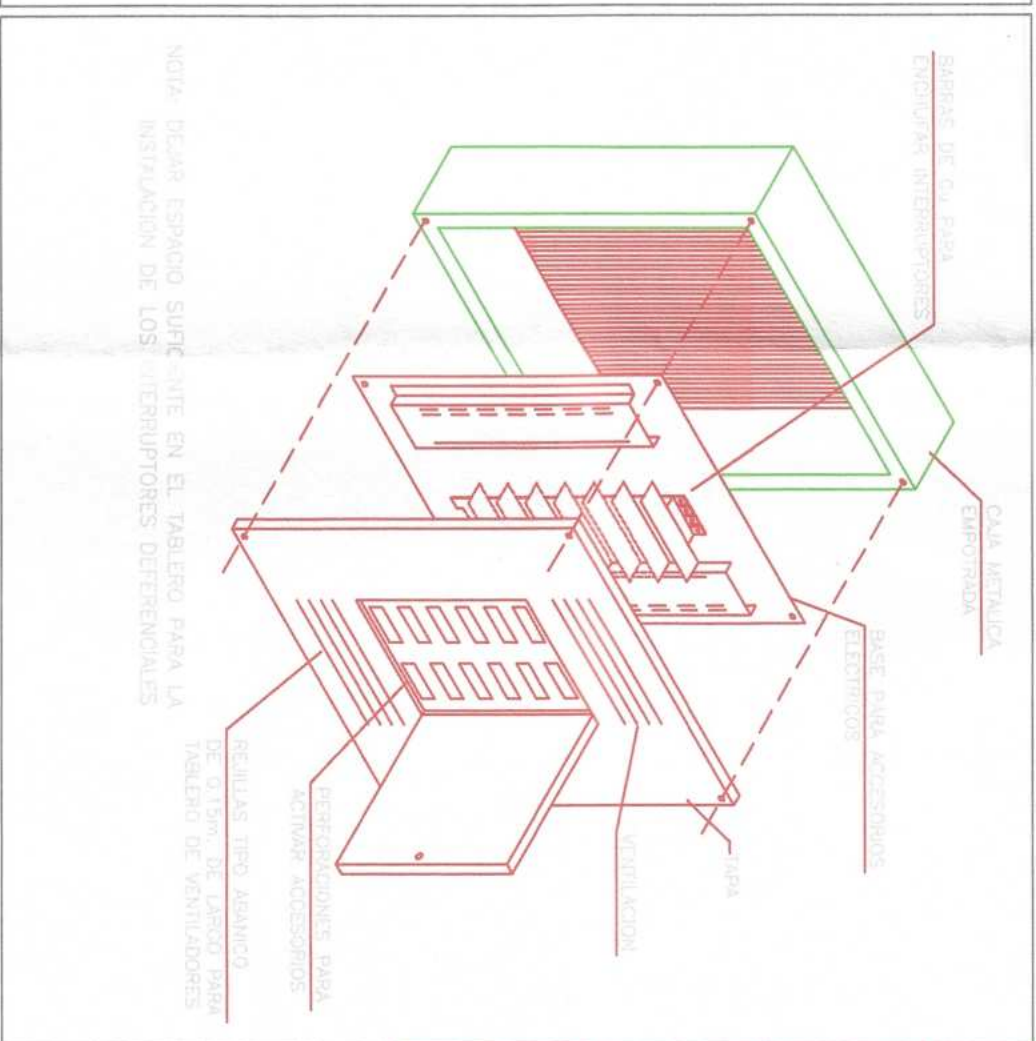
TOMACORRIENTES - SEGUNDO NIVEL

ESC 1/75



DETALLE DE SALIDAS

ESC 5/E



TABLERO ELECTRIC

ESC 5/E

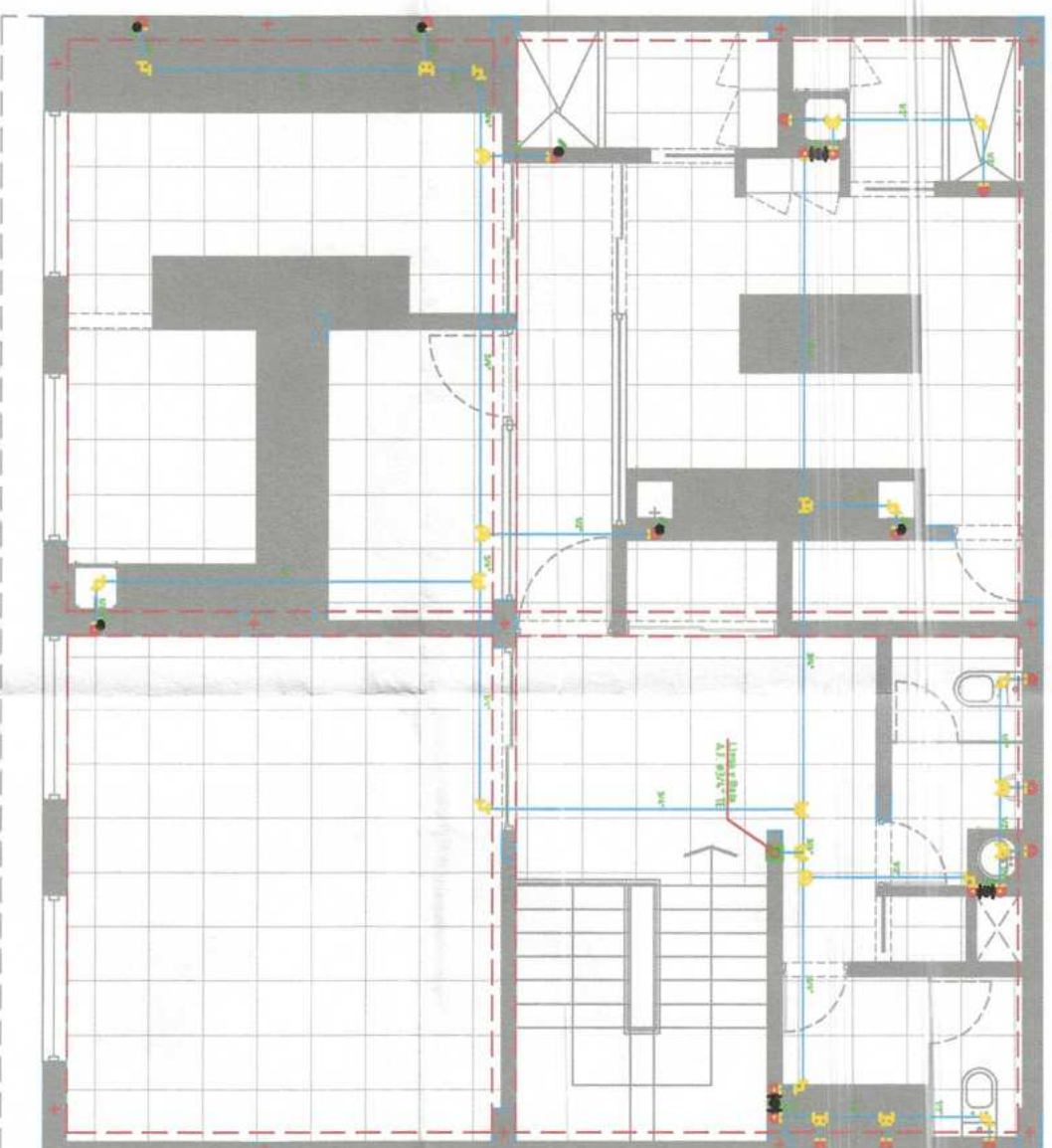
LEYENDA ELECTRICAS / TD	
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN 12 POL. OS
	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE
	TOMACORRIENTE DE PISO
	LUZ DE EMERGENCIA
	C-00 RED ELÉCTRICA TOMACORRIENTES VETERINARIA
	POZO DE CONEXION A TIERRA

Alcance: Emilio Chávez Huaranga	
Departamento : Provincia : Distrito : Ubicación : Tamaño Vaga Zona F	Departamento : Provincia : Distrito : Ubicación : Tamaño Vaga Zona F
Especialidad:	GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA INGENIERA CIVIL Reg. CIP N° 125931
NOMBRES Y APELLIDOS CIP/CAP	
EXPEDIENTE TECNICO CREACION DEL SERVICIO DE PRACTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA EN EL PARQUE TRIANGULO Y AMBIENTES COMPLEMENTARIOS EN EL CENTRO POBLADO RURAL TAMBO VIEJO ZONA F DISTRITO DE CIENEGUILLA DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - PRIMERA ETAPA - CUI N°2674885	
Especialidad:	ELECTRICAS
Nombre del cliente:	
Estado:	Fecha:
INDICADA	Febrero 2025
Dibujo:	
CODIGO:	
II.EE-02	
LAMINA 2 DE 2	



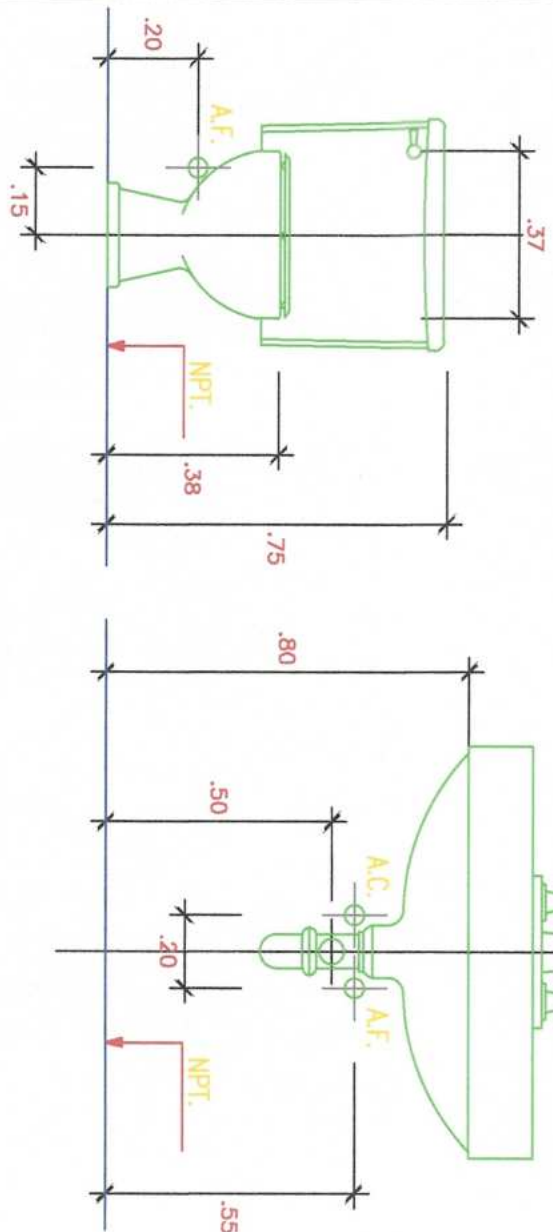
RED DE AGUA - PRIMER NIVEL

ESC 1/100



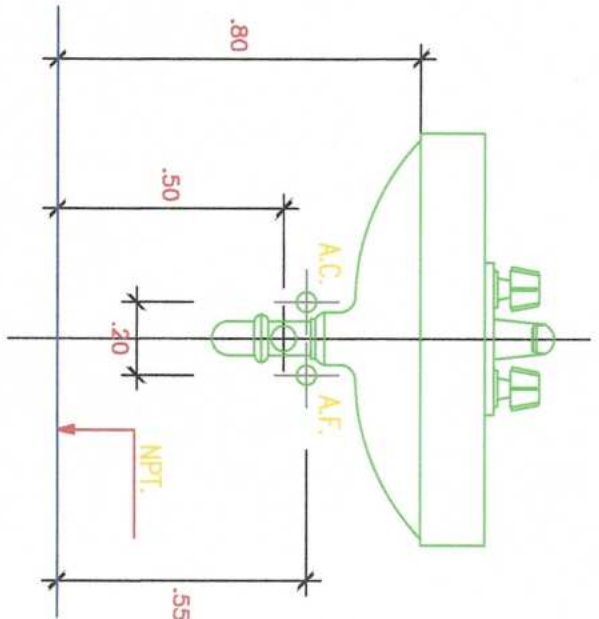
RED DE AGUA - SEGUNDO NIVEL

ESC 1/100



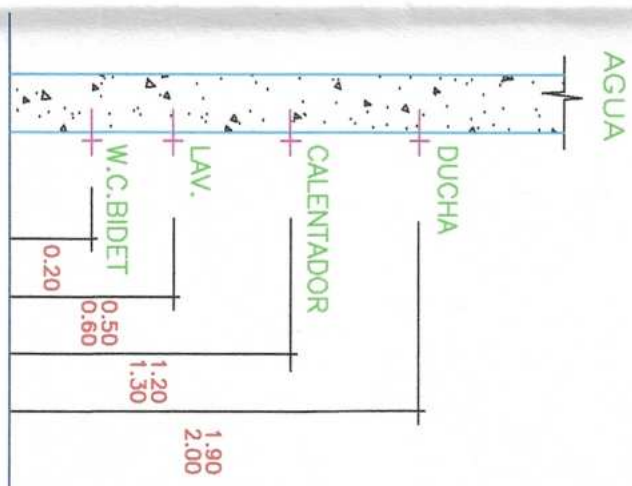
POSITION SALIDA AGUA EN INODORO T. BAJO

ESC S/E



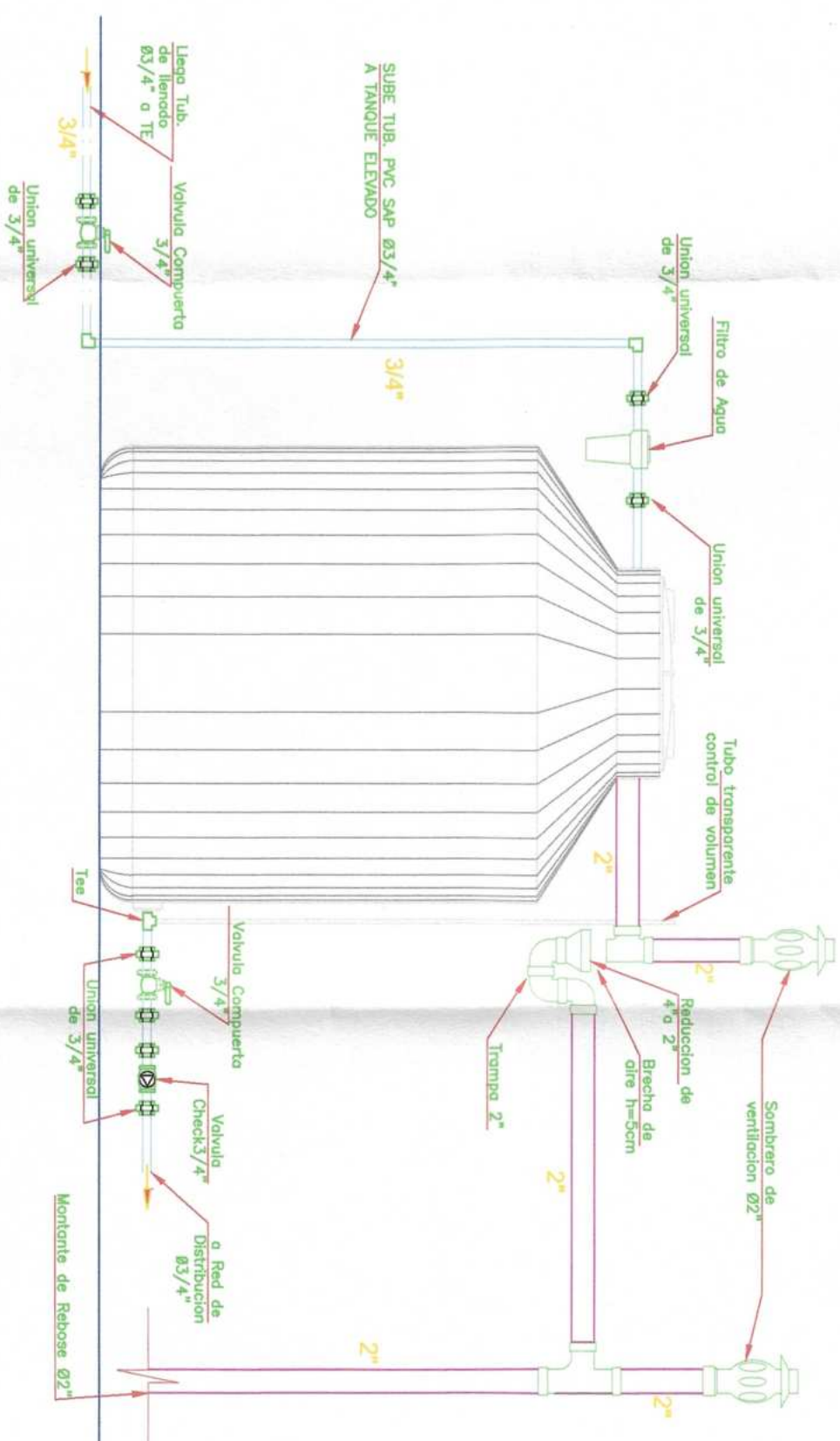
POSITION PUNTOS AGUA Y DESAGUE LAVATORIO

ESC S/E



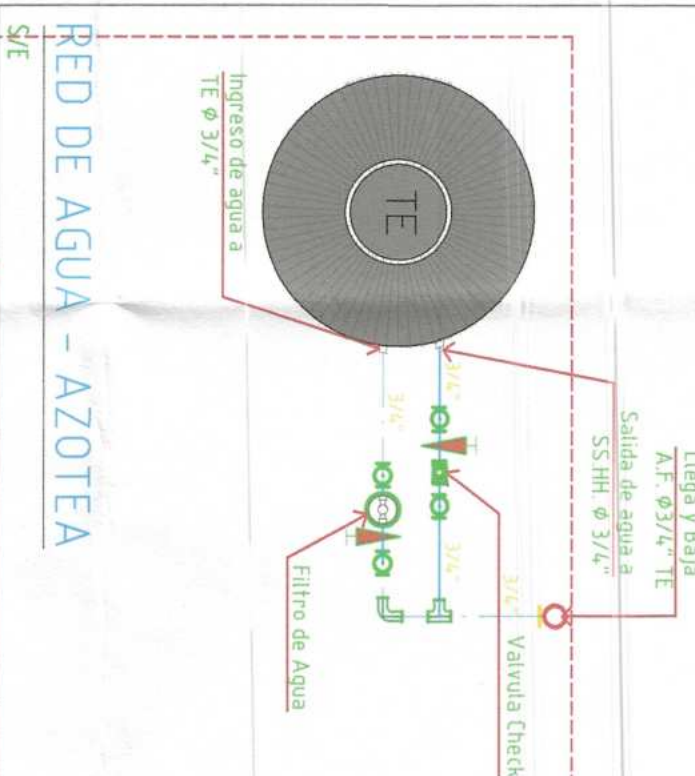
DETALLE PUNTOS DE AGUA

ESC S/E



DESARROLLO TANQUE ELEVADO

ESC S/E



RED DE AGUA - AZOTEA

S/E

LEYENDA	
	TUBERIA DE AGUA FRIA (PVC-CR)
	CODO DE 90°
	CODO DE 45°
	TEE
	UNION UNIVERSAL
	VALVULA TIPO BOLA
	VALVULA CHECK
	HECTOR DE AGUA
	CRUCE DE TUBERIAS SIN CONEXION

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

LAS TUBERIAS DE AGUA FRIA SERAN DE CLORURO DE POLIVINILO (PVC) SAP CLASE 10 CON PRESION MAXIMA DE 100LB/PULG 2 LAS TUBERIAS PRINCIPALES DE AGUA FRIA SERAN DE 3/4" Y



Asociado:
Emilio Chávez Huaríng

Departamento : Lima
Provincia : Lima
Distrito : Chusquea
Localidad : Tarma Vello Zona F

Especialidad:

GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 26921

NOMBRES Y APELLIDOS
CIP/CAP

EXPEDIENTE TECNICO
CREACION DEL SERVICIO DE PRACTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA EN EL PARQUE TRIANGULO Y AMBIENTES COMPLEMENTARIOS EN EL CENTRO POBLADO RURAL TAMBO VIEJO ZONA F DISTRITO DE CIENEGULLA DE LA PROVINCIA DE LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA - PRIMERA ETAPA - CUI N°2674885

Especialidad:

SANITARIAS

Nombre del trabajo:
INSTALACIONES SANITARIAS - RED DE AGUA

Estado:
INDICADA

Fecha:
Febrero 2025

Diseño:

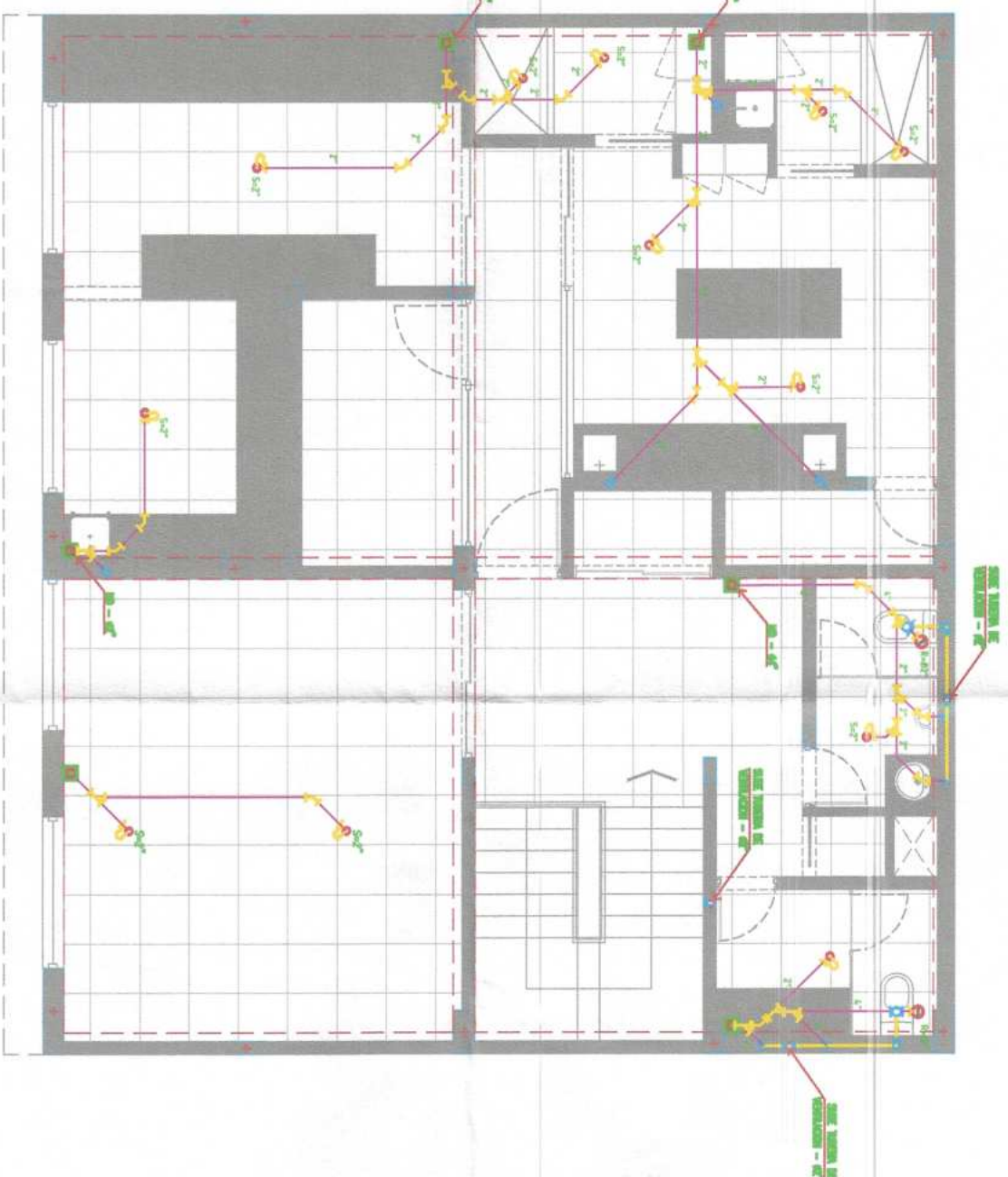
Código:

II.SS-01



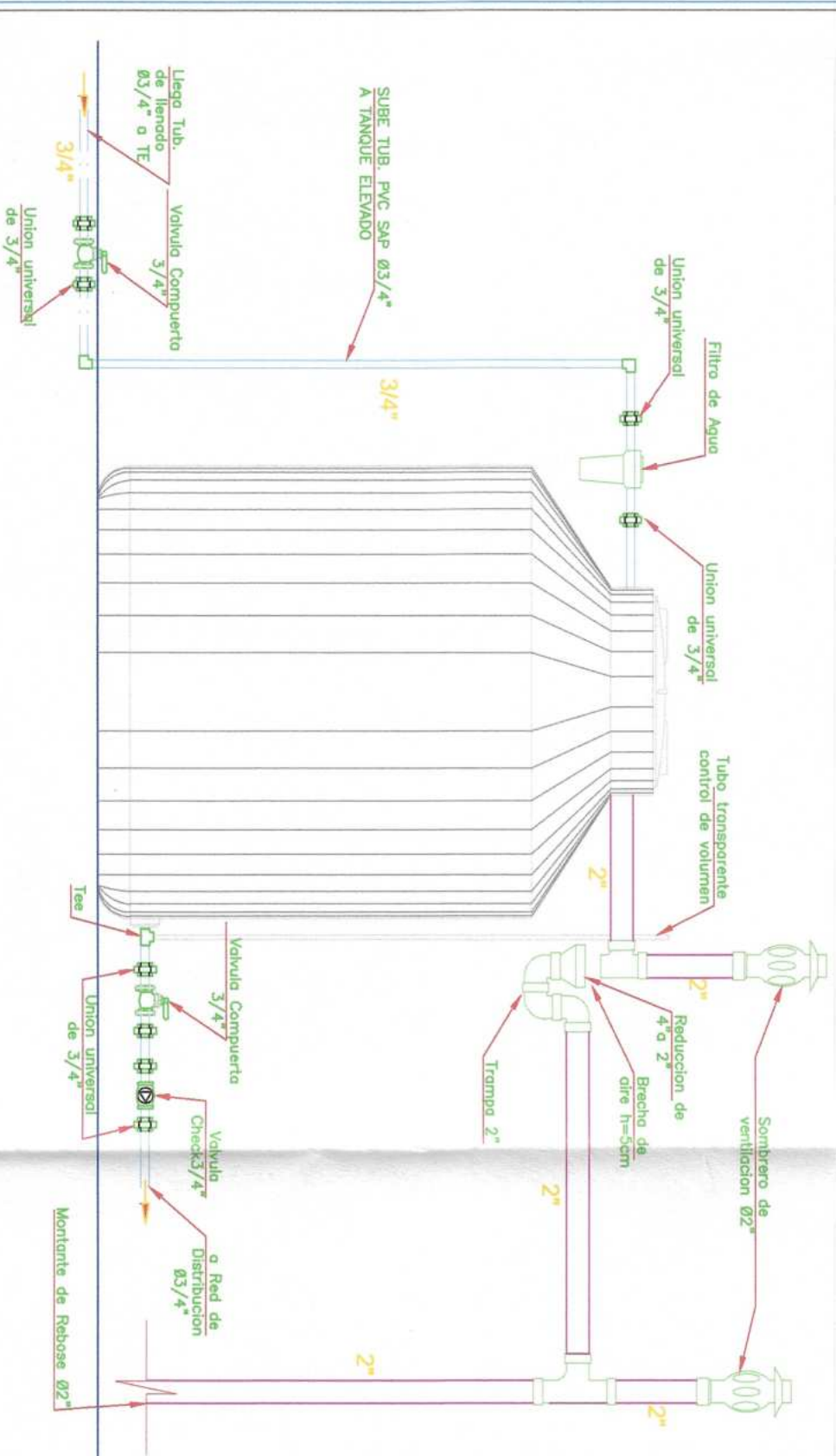
RED DE DESAGUE – PRIMER NIVEL

ESC 1/100



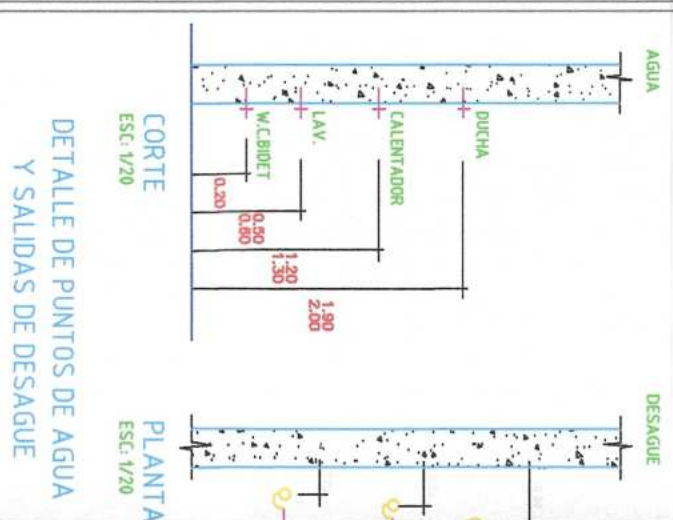
RED DE DESAGUE – SEGUNDO NIVEL

ESC 1/100

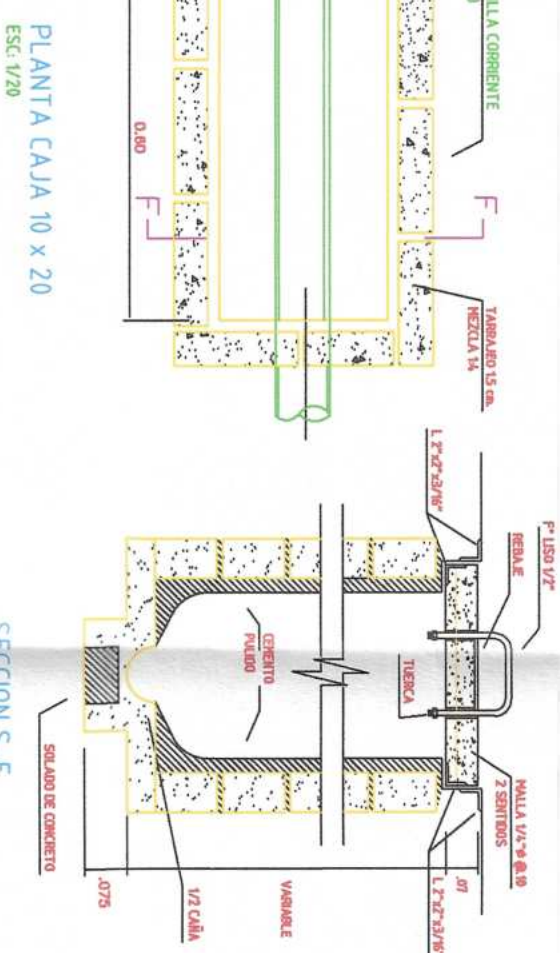


DESARROLLO TANQUE ELEVADO

ESC S/E



DETALLE DE PUNTOS DE AGUA Y SALIDAS DE DESAGUE

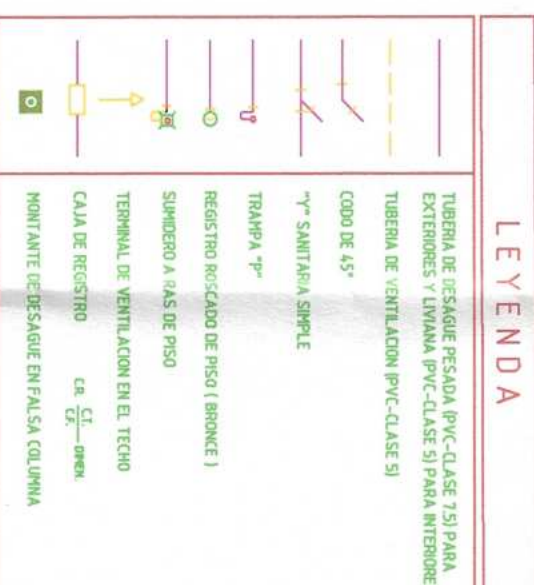
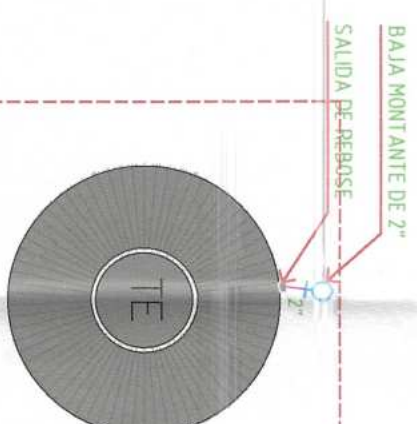


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- RED DE DESAGUE:
- LAS TUBERÍAS A EMPLEARSE EN LAS REDES SERÁN DE PVC TIPO LIVIANO PVC-SAL, CON ACCESORIOS DEL MISMO MATERIAL, CON UNIONES SELLADAS CON PEGAMENTO ESPECIAL.
 - LAS CAJAS DE REGISTROS SE INSTALARÁN EN LUGARES INDICADOS EN LOS PLANOS.
 - LOS REGISTROS ROSCADOS SERÁN DE BRONCE, CON TAPA ROSCADA HERMETICA E IRAN FIJADOS A LA CABEZA DEL ACCESORIO CORRESPONDIENTE.
 - PENDIENTES PARA TUBERÍAS DE DESAGUE:
 - Ø 2" = 15 % (MINIMO)
 - Ø 4" = 10 % (MINIMO)
 - LAS TUBERÍAS DE VENTILACION SE PROLONGARÁN 40cm POR ENCIMA DEL N.T.T. Y LLEVARÁN SOMBRERO DE VENTILACION.
 - LAS TUBERÍAS DE DESAGUE SERÁN PROBADAS A TIPO LLENO DE AGUA DURANTE 24 HORAS SIN PRESENTAR PERDIDA DE NIVEL, SIN PRESENTAR PERDIDA DE NIVEL.
 - LAS TUBERÍAS DE DESAGUE VERTICAL SERÁN SONDICADAS CON ALAMBRE NEGRO.

RED DE DEAGUE – AZOTEA

S/E



Arquitecto:
Emilio Chávez Huaranga

GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921

NOMBRES Y APELLIDOS
CIP/CAP

EXPEDIENTE TÉCNICO
CREACION DEL SERVICIO DE
PRACTICA DEPORTIVA Y/O
RECREATIVA EN EL PARQUE
TRIANGULO Y AMBIENTES
COMPLEMENTARIOS EN EL
CENTRO POBLADO RURAL TAMBO
VIEJO ZONA F. DISTRITO DE
CIENEGUILLA DE LA PROVINCIA DE
LIMA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA
- PRIMERA ETAPA - CUI
N°2674885

SANITARIAS

INSTALACIONES
SANITARIAS – RED DE
DESAGUE

INDICADA
Febrero 2025

II.SS-02

LAMINA 2 DE 2

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CIENEGUILLA

ITEM	DESCRIPCIÓN	
1	Costo Directo(CD)	646,921.83
2	Gastos Generales(8.00 %CD)	51,753.75
3	Utilidades (7.00 %CD)	45,284.53
4	Costo Parcial = 1+2+3	743,960.11
5	I.G.V.(18%)	133,912.82
6	Costo de Ejecución de Obra 4+5	877,872.93
7	Costo de Supervision	S/ 24,000.00
8	Costo Total de Inversión 6+7	S/ 901,872.93

7. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

La Municipalidad Distrital de Cieneguilla financiará el presente proyecto con recursos determinados

8. MODALIDAD DE EJECUCION

Administración indirecta (Por Contrata)

9. SISTEMA DE CONTRATACION

A PRECIOS UNITARIOS

10. PLAZO DE EJECUCIÓN

Según el cronograma, el plazo de ejecución de obra es de noventa (90) días calendarios.


GLORIA MARLENY ESPINO CHACALTANA
INGENIERA CIVIL
Reg. CIP N° 126921