

Carta N° 242-CP-2020/OBRA

Señores:

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO

Av. Alameda del Corregidor N° 155, distrito de La Molina, provincia y departamento de Lima.

Presente.-

Lima, 06 de noviembre de 2020
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO
SG. OFICINA DE ATENCION A LA CIUDADANIA
Y GESTION DOCUMENTARIA

06 NOV. 2020

RECIBIDO
Hora: 11:19

26584-2020

Atención : Dra. Natalia K. Urbano Ramírez
Directora General de la Oficina General de Administración

Asunto : Informe mensual de Supervisión N° 27 del mes de octubre de 2020

Referencia : Contrato N° 029-2017-MINAGRI-SG/OGA-OAP
Contrato Supervisión de Obra: "Mejoramiento e implementación de la nueva sede del Ministerio de Agricultura y Riego en la ciudad de Lima".

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted con la finalidad de hacerle llegar el informe mensual de Supervisión N° 27 correspondiente al mes de octubre 2020, en cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales derivadas del contrato de la referencia.

En el mes de octubre de 2020 el contratista ha logrado una valorización de S/ 1,328,403.30 incluido el IGV que corresponde a 1.90% de avance mensual.

Según calendario y programación actualizada a la Ampliación Excepcional de Plazo de obra N°11, se tiene un monto programado acumulado al 31/10/2020 de S/40,100,111.16 (57.38%) incluido el IGV, que comparado con el ejecutado acumulado al 31/10/2020, de S/37,133,009.60 (53.14%) incluido el IGV, se determina una relación de cumplimiento del 92.60%, lo que indica, que la obra se encuentra atrasada para el mes de octubre de 2020.

Agradeciendo de antemano la atención que presten a la presente, quedamos de usted.

Atentamente,


CONSORCIO PACHA
Raúl Arteta Altamirano
Jefe de Supervisión

Adjunto:
Informe mensual de Supervisión N° 27: original + copia.
CC. Archivo

Av. 28 DE JULIO N° 757, PISO 10, MIRAFLORES - LIMA

Teléfono: (01) 500 6860

Ruc: 20602648193

Email: contacto@chungytong.com.pe; pacha.sede.minagri@gmail.com

CONSORCIO

PACHA



000640

INFORME MENSUAL DE SUPERVISION N° 27



“MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE
LA NUEVA SEDE DEL MINISTERIO DE
AGRICULTURA Y RIEGO EN LA CIUDAD DE
LIMA”

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO

**OBRA: "MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACION DE LA NUEVA SEDE DEL
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO EN LA CIUDAD DE LIMA"**

INFORME MENSUAL DE SUPERVISION N° 27

OCTUBRE 2020

**LICITACION PÚBLICA N° 001-2017-MINAGRI-PRIMERA
CONVOCATORIA**

Supervisión : Consorcio Pacha

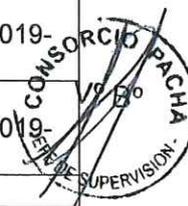
Contratista : INCOT SAC Contratistas Generales

Fecha : 31 de octubre 2020

1. GENERALIDADES

1.1 DATOS GENERALES DE OBRA

| | |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obra: | "Mejoramiento e implementación de la nueva sede del Ministerio de Agricultura y Riego en la ciudad de Lima" |
| Ubicación: | Distrito de Jesús María Provincia de Lima Departamento de Lima |
| Licitación Pública | N° 001-2017-MINAGRI – PRIMERA CONVOCATORIA |
| Financiamiento | Recursos ordinarios |
| Sistema de contratación | Suma Alzada |
| Contratista | INCOT SAC Contratistas Generales Representante Legal: Ing. Francisco Capurro |
| Monto del presupuesto | S/69 574 578,17 Valor referencial con IGV |
| Residente de Obra | Ing. Edmundo Tejada Salinas |
| Monto total contratado | S/68 725 768,32 incluido IGV |
| Factor de relación | 0.98780 |
| Fecha del Presupuesto Base | Febrero 2017 |
| Fecha de Firma del Contrato | 12 de diciembre de 2017 Contrato de Obra N° 028-2017-MINAGRI-SG/ OGA-OAP |
| Plazo de ejecución contractual | 540 días calendario |
| Adenda N° 01 al Contrato | Difiere el inicio de plazo de ejecución de obra hasta el 16 de marzo de 2018 |
| Adenda N° 02 al Contrato | Difiere el inicio de plazo de ejecución de obra hasta el 09 de abril de 2018 |
| Adenda N° 03 al Contrato | Aprobación de la ampliación de plazo parcial N° 02 |
| Adenda N° 04 al Contrato | Aprobación de la ampliación de plazo parcial N° 03 |
| Adenda N° 05 al Contrato | Aprobación de la Prestación Adicional N° 01 |
| Adenda N° 06 al Contrato | Forma de pago de equipamiento de obra |
| Adenda N° 07 al Contrato | Aprobación de la ampliación de plazo N° 08 |
| Prestación Adicional de obra N° 01 | APROBADO (S/1 062 655,03) Resolución de Secretaría General N° 0061-2019-MINAGRI-SG (27/05/2019) |
| Deductivo Vinculado N° 01 | APROBADO (S/807 077,15) Resolución de Secretaría General N° 0061-2019-MINAGRI-SG (27/05/2019) |
| Prestación Adicional de obra N° 02 | APROBADO (S/344 346,97) Resolución de Secretaría General N° 0119-2019-MINAGRI-SG (12/09/2019) |
| Deductivo Vinculado N° 02 | APROBADO (S/428 118,95) Resolución de Secretaría General N° 0119-2019-MINAGRI-SG (12/09/2019) |
| Prestación Adicional de obra N° 03 | APROBADO (S/45 284,55) Resolución de Secretaría General N° 0120-2019-MINAGRI-SG (13/09/2019) |
| Deductivo Vinculado N° 03 | APROBADO (S/300 974,62) Resolución de Secretaría General N° 0120-2019-MINAGRI-SG (13/09/2019) |
| Prestación Adicional de obra N° 04 | APROBADO (S/190 777,89) Resolución de Secretaría General N° 0134-2019-MINAGRI-SG (14/10/2019) |
| Deductivo Vinculado N° 04 | APROBADO (S/157 517,24) Resolución de Secretaría General N° 0134-2019-MINAGRI-SG (14/10/2019) |
| Prestación Adicional de obra N° 05 | APROBADO (S/1 338 468,40) |



| | |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Resolución de Secretaría General N° 0141-2019-MINAGRI-SG (18/10/2019) |
| Deductivo Vinculado N° 05 | APROBADO (S/1 160 350.92) Resolución de Secretaría General N° 0141-2019-MINAGRI-SG (18/10/2019) |
| Prestación Adicional de obra N° 06 | APROBADO (S/32 508.14) Resolución de Secretaría General N° 0150-2019-MINAGRI-SG (06/11/2019) |
| Deductivo Vinculado N° 06 | APROBADO (S/19 339.92) Resolución de Secretaría General N° 0150-2019-MINAGRI-SG (06/11/2019) |
| Prestación Adicional de obra N° 07 | APROBADO (S/267,978.80) Resolución de Secretaría General N° 0099-2020-MINAGRI-SG (23/07/2020) |
| Deductivo Vinculado N° 07 | APROBADO (S/31,534.99) Resolución de Secretaría General N° 0099-2020-MINAGRI-SG (23/07/2020) |
| Prestación Adicional de obra N° 08 | APROBADO (S/245,881.44) Resolución de Secretaría General N° 0183-2019-MINAGRI-SG (12/12/2019) |
| Deductivo Vinculado N° 08 | APROBADO (S/49.906.97) Resolución de Secretaría General N° 0183-2019-MINAGRI-SG (12/12/2019) |
| Prestación Adicional de obra N° 09 | APROBADO (S/1,962,052.88) Resolución de Secretaría General N° 0007-2020-MINAGRI-SG (23/01/2020) |
| Deductivo Vinculado N° 09 | APROBADO (S/695,263.63) Resolución de Secretaría General N° 0007-2020-MINAGRI-SG (23/01/2020) |
| Prestación Adicional de obra N° 10 | APROBADO (S/515,304.23) Resolución de Secretaría General N° 0172-2019-MINAGRI-SG (04/12/2019) |
| Deductivo Vinculado N° 10 | APROBADO (S/235,277.17) Resolución de Secretaría General N° 0172-2019-MINAGRI-SG (04/12/2019) |
| Prestación Adicional de obra N° 11 | APROBADO (S/415,972.68) Resolución de Secretaría General N° 0013-2020-MINAGRI-SG (08/01/2020) |
| Deductivo Vinculado N° 11 | APROBADO (S/564,530.69) Resolución de Secretaría General N° 0013-2020-MINAGRI-SG (08/01/2020) |
| Prestación Adicional de obra N° 12 | APROBADO (S/21,996.68) Resolución de Secretaría General N° 0006-2020-MINAGRI-SG (23/01/2020) |
| Prestación Adicional de obra N° 13 | APROBADO (S/121,788.18) Resolución de Secretaría General N° 0034-2020-MINAGRI-SG (26/02/2020) |
| Deductivo Vinculado N° 13 | APROBADO (S/106,723.05) Resolución de Secretaría General N° 0034-2020-MINAGRI-SG (26/02/2020) |
| Prestación Adicional de obra N° 14 | APROBADO (S/258,296.09) Resolución de Secretaría General N° 0064-2020-MINAGRI-SG (16/05/2020) |
| Deductivo Vinculado N° 14 | APROBADO (S/55,758.53) Resolución de Secretaría General N° 0064-2020-MINAGRI-SG (16/05/2020) |
| Prestación Adicional de obra N° 15 | APROBADO (S/997,617.47) Resolución de Secretaría General N° 0082-2020-MINAGRI-SG (24/06/2020) |
| Deductivo Vinculado N° 15 | APROBADO (S/1,818,376.30) |



| | |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Resolución de Secretaría General N° 0082-2020-MINAGRI-SG (24/06/2020) |
| Prestación Adicional de obra N° 16 | APROBADO (S/340,813.96) Resolución de Secretaría General N° 0107-2020-MINAGRI-SG (10/08/2020) |
| Deductivo Vinculado N° 16 | APROBADO (S/288,833.13) Resolución de Secretaría General N° 0107-2020-MINAGRI-SG (10/08/2020) |
| Prestación Adicional de obra N° 17 | APROBADO (S/392,996.13) Resolución de Secretaría General N° 0111-2020-MINAGRI-SG (12/08/2020) |
| Deductivo Vinculado N° 17 | APROBADO (S/183,735.69) Resolución de Secretaría General N° 0111-2020-MINAGRI-SG (12/08/2020) |
| Prestación Adicional de obra N° 18 | APROBADO (S/1,042,691.54) Resolución de Secretaría General N° 0113-2020-MINAGRI-SG (24/08/2020) |
| Deductivo Vinculado N° 18 | APROBADO (S/896,717.13) Resolución de Secretaría General N° 0113-2020-MINAGRI-SG (24/08/2020) |
| Prestación Adicional de obra N° 19 | APROBADO (S/14,573.91) Resolución de Secretaría General N° 0124-2020-MINAGRI-SG (09/09/2020) |
| Prestación Adicional de obra N° 20 | APROBADO (S/206,455.86) Resolución de Secretaría General N° 0149-2020-MINAGRI-SG (21/10/2020) |
| Deductivo Vinculado N° 20 | APROBADO (S/28,817.72) Resolución de Secretaría General N° 0149-2020-MINAGRI-SG (21/10/2020) |
| Inicio del plazo de ejecución de obra | 10 de abril de 2018 |
| Fin de plazo de ejecución de obra | 01 de octubre de 2019 |
| Ampliación de plazo parcial de obra N° 01 | DENEGADA |
| Ampliación de plazo parcial de obra N° 02 | APROBADO (34 días Calendario) Resolución directoral N° 019-2018-MINAGRI-OGA (09/08/2018) |
| Ampliación de Plazo parcial de obra N° 03 | APROBADO (54 días Calendario) Resolución directoral N° 0397-2018-MINAGRI-OGA (31/12/2018) |
| Ampliación de plazo parcial de obra N° 04 | DENEGADA |
| Ampliación de plazo parcial de obra N° 05 | DENEGADA |
| Ampliación de plazo de obra N° 06 | DENEGADA |
| Ampliación de plazo de obra N° 07 | DENEGADO |
| Ampliación de plazo de obra N° 08 | APROBADO (107 días Calendario) Resolución directoral N° 274-2019-MINAGRI-SG-OGA (23/10/2019) |
| Ampliación de plazo de obra N° 09 | DENEGADO |
| Ampliación de plazo de obra N° 10 | DENEGADO |
| Ampliación excepcional de plazo de obra N° 11 | APROBADO (337 días Calendario) Resolución directoral N° 0051-2020-MINAGRI-SG-OGA (03/07/2020) |
| Ampliación de plazo de obra N° 12 | DENEGADO Resolución directoral N° 106-2020-MINAGRI-SG-OGA (23/10/2020) |
| Nuevo fin de plazo de ejecución de obra | 16 de marzo de 2021 |
| Supervisión | Consortio Pacha |
| Jefe de Supervisión | Ing. Raúl Arteta Altamirano |



1.2 ANTECEDENTES.

El Ministerio de Agricultura y Riego, con R.U.C. N° 20131372931, con domicilio legal en Av. Alameda del Corregidor N° 155, Distrito de La Molina, Provincia y Departamento de Lima, representado por la Directora de la Oficina de Abastecimiento y Patrimonio, Sra. Lilyan Cecilia Pérez Barriga, ha celebrado el contrato de Ejecución de Obra a Suma Alzada bajo la modalidad de Licitación Pública N° 01-2017-MINAGRI-Primera convocatoria, con la empresa INCOT SAC Contratistas Generales, representada por su Gerente General Ing. Jorge Armando Iturrizaga Santos, Contratado para la Ejecución de la Obra: "MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACION DE LA NUEVA SEDE DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO EN LA CIUDAD DE LIMA".

El otorgamiento de la Buena Pro para la ejecución de la obra se realizó el día 08 de Noviembre de 2017, mediante Licitación Pública N° 01-2017-MINAGRI-Primera convocatoria, con su propuesta a Suma Alzada ascendente a S/. 68'725,768.32 (Sesenta y Ocho Millones Setecientos Veinte y Cinco Mil Setecientos Sesenta y Ocho con 32/100 Soles), incluido I.G.V., desagregado en:

| CONCEPTO | COSTO S/. |
|-----------------------------------|----------------------|
| TRABAJOS PRELIMINARES | 1.463.682,42 |
| EDIFICIO CAHUIDE | 13.932.516,83 |
| EDIFICIO SALAVERY | 30.578.634,62 |
| EXPLANADA PLAZA DE LA AGRICULTURA | 2.249.125,38 |
| EQUIPAMIENTO | 20.501.809,07 |
| TOTAL | 68'725,768.32 |

El contratista se compromete a ejecutar la obra en un plazo de quinientos cuarenta (540) días calendario.

Con fecha 09 de abril de 2018 se procedió a la entrega del terreno para la ejecución de la obra. El Contratista solicitó oportunamente el 10.00% del monto de presupuesto contratado como Adelanto Directo, que le fue otorgado el 17 de Diciembre de 2017. En tal sentido, la fecha de inicio del plazo contractual de ejecución de obra es el 10 de abril de 2018, por lo que considerando los 540 días calendario de plazo de ejecución, la fecha de término de plazo será el 01 de octubre de 2019.

Con Carta N° 052-2018-MINAGRI-SG/OGA de fecha 02 de mayo del 2018, la Entidad aprobó:

- ✓ Calendario de Avance de Obra Valorizado Actualizado al inicio de ejecución de obra principal.
- ✓ Calendario de Adquisición de Materiales e insumos, actualizado al inicio de ejecución de obra principal.
- ✓ Cronograma de Ejecución de Obra Actualizado al inicio de ejecución de obra principal.
 - Programación Diagrama Gantt.

Con Resolución Directoral N° 0191-2018-MINAGRI-OGA de fecha 09 de agosto de 2018 la Entidad aprueba la Ampliación de Plazo Parcial de Obra N° 02 por 34 días calendario.



Con Resolución Directoral N° 0397-2018-MINAGRI-OGA de fecha 31 de diciembre de 2018 la Entidad aprueba la Ampliación de Plazo Parcial de Obra N° 03 por 54 días calendario.

Con Resolución Directoral N° 0274-2019-MINAGRI-OGA de fecha 23 de octubre de 2019 la Entidad aprueba la Ampliación de Plazo Parcial de Obra N° 08 por 107 días calendario.

Con Resolución Directoral N° 0051-2020-MINAGRI-OGA de fecha 03 de julio de 2020 la Entidad aprueba la Ampliación Excepcional de Plazo de Obra N° 11 por 337 días calendario.

Por lo tanto, el plazo de obra se extiende hasta el 16 de marzo de 2021.

Con Carta N° 192-2020-MINAGRI-SG-OGA de fecha 29 de julio de 2020, la Entidad nos comunica la aprobación de:

- ✓ Calendario de Avance de Obra Valorizado Actualizado al inicio de ejecución de obra principal.
- ✓ Calendario de Adquisición de Materiales e insumos, actualizado al inicio de ejecución de obra principal.
- ✓ Cronograma de Ejecución de Obra Actualizado al inicio de ejecución de obra principal.
 - Programación Diagrama Gantt.

1.3 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.

1.3.1 Obra “Mejoramiento e implementación de la nueva sede del Ministerio de Agricultura y Riego en la ciudad de Lima”.

El Proyecto de Arquitectura ha sido conceptualizado a partir de los fundamentos del pensamiento sustentable para el cumplimiento de los estándares nacionales del Código Técnico de Construcción Sostenible (DS N° 015-2015VIVIENDA) e internacionales del Leadership in Energy and Environmental Design - LEED correspondientes a EDIFICACIONES SOSTENIBLES que contribuyan a mitigar el gran impacto negativo de la construcción sobre el fenómeno del Cambio Climático.

Son objetivos específicos del Proyecto de Arquitectura:

- Elevar la productividad de los usuarios, la calidad del ambiente interior y la eficiencia energética e hidráulica;
- Mantener sin alteraciones el nivel del servicio y las características del tránsito vehicular.
- Reducir el uso de vehículos motorizados, los residuos sólidos y los costos de construcción y operación de la edificación.

Para el logro de estos objetivos el equipo profesional ha planteado un conjunto de estrategias de carácter multidisciplinario que se observan materializadas en los proyectos referidos a cada una de las especialidades, a través de diversas soluciones propuestas.



Ubicación del Proyecto.

El Proyecto de Edificación se emplaza sobre el terreno ubicado en la intersección de la Av. Salaverry (cuadra 13) y la Av. Húsares de Junín (cuadra 12), frente al hospital Edgardo Rebagliatti, Mza. 50 – A, Urb. Escuela de Agricultura, distrito de Jesús María, provincia y departamento de Lima. (Ver Plano de Ubicación PG U-01)

Dominio

En la actualidad la manzana “50-A” de la Urb. Escuela de Agricultura está conformada por 03 (tres) predios independizados cuyas partidas registrales son:

Ficha N° 137067 – SENAMHI-

- Partida Electrónica N° 11859388-MINAGRI/Casona AGRORURAL
- Partida Electrónica N° 49046849 Área Remanente de la Mz. 50A otras dependencias del MINAGRI, SEFUSA / COLEGIO / CEI / ANPESA

En el plano N°0371-2007/SBN-GOJAR que forma parte del título archivado N°341676 de la Partida Electrónica N° 49046849 es posible visualizar el conjunto mientras que la tenencia (Afectación en Uso) en el Plano N°0090-2007/SBN-GO-JAR a nombre de SERFUSA, MINISTERIO DE EDUCACION, CEI, ANPESA, PETT Y OTRAS DEPENDENCIAS DEL MINAGRI Y LA DIRECCION REGIONAL AGRARIA.

A excepción del Ministerio de Educación (actual Colegio Teresa Gonzales de Fanning), los predios y afectaciones en uso corresponden a diversas dependencias del MINAGRI, por lo tanto, el terreno está disponible para desarrollar el Proyecto.



1.3.2 Aspectos Físicos

Dimensiones

El terreno cuenta con un Área Bruta de 7,493.60 m² y un Perímetro de 456.50 m



Forma

El terreno del Proyecto constituye un polígono de forma irregular de 29 lados y 28 vértices (Ver plano PG U-01)



Relieve

El terreno presenta una superficie plana con ligera pendiente en dirección noreste – sureste, siendo el desnivel total de 1.80m entre la cota más alta (109.50 msnm) correspondiente al vértice “A” (frente a Salaverry) y la más baja (107.70 msnm) al vértice “S” (frente a Húsares de Junín).

Linderos

- Por el Frente (Av. Salaverry): con una línea quebrada mixta de cinco (05) tramos: el primero recto de 17.31 m, el segundo recto de 6.26 m, el tercero recto de 1.47 m, el cuarto recto de 34.69 m y el quinto curvo de 12.69m, que colindan con la Avenida Salaverry.
- Por la Derecha: con una línea quebrada de siete (07) tramos: el primero de 83.26 m, el segundo de 20.21m, el tercero de 3.56 m, el cuarto de 4.95 m, que colindan con Predio Estatal – SENAMHI; el quinto de 5.35 m, el sexto de 0.82 m y el séptimo de 60.76 m, que colinda con el Jirón Cahuide.
- Por la Izquierda: con una línea recta de 82.75 m, que linda con la Avenida Húsares de Junín.
- Por el Fondo: con una línea quebrada de tres (03) tramos: el primero de 52.53 m, el segundo de 48.83 m, que colinda con el Ministerio De Educación - Colegio Fanning; y el tercero de 20.72 m, que linda con ANPESA (Asociación Nacional De Pensionistas Del Sector Agrario).

Tipo de suelo

De acuerdo a los resultados del EMS, no se observó presencia de nivel freático en las calicatas a una profundidad de 12.00 m. siendo sus estratos, los siguientes:



- Grava arenosa (GP), mal graduada, suelto a medianamente densa, estado seco a húmeda, de color beige a gris con partículas sub redondeadas y bolonería de T.M. 4" – 8". Este estrato se encuentra a partir de la superficie actual del terreno.
- Limos con arena y poca arcilla (ML), material limoso con arena de color marrón oscuro, en estado semi húmedo, semi compacto, de baja plasticidad.

1.3.3 Arquitectura

El Planeamiento General del Proyecto obedece al principio de sustentabilidad ambiental visto desde una perspectiva del entorno construido tanto a nivel de ciudad como de edificio. En tal sentido el Proyecto se estructura a partir de la relación de tres elementos. Uno de naturaleza urbana denominado "Plaza"- PL y dos de naturaleza arquitectónica: "Torre Cahuide"-TCa y "Torre Salaverry"-TSa.

La relación entre estos tres elementos está determinada por un hecho fáctico como es la existencia, a nivel de obra gruesa, de la TCa y su correspondiente emplazamiento dentro del terreno. En consecuencia, las estrategias de diseño arquitectónico adoptadas han sido las siguientes:

Recuperar la TCa habilitándola para uso de oficinas evitando al máximo las demoliciones y ampliándola para dotarla de área adicional para oficinas, escaleras de evacuación y elevadores.

Crear un espacio abierto tipo parque-plaza que disipe la cogestión en los paraderos de autobuses y taxis generándose un nuevo escenario urbano abierto y arbolado que mejore la actual calidad ambiental del entorno urbano.

Revestir de cristal reflejante el muro ciego del edificio del SENAMHI para integrarlo a la Plaza.

Emplazar en la parte posterior de la plaza y sobre el eje de la avenida Rebagliatti (remate visual) una nueva torre TSa de mayor altura (13 pisos) con frente a Salaverry.

Integrar verticalmente ambas torres en distintos niveles a pesar que la altura de piso a piso no puede ser la misma en ambas torres.

Diferenciar los ingresos peatonales de los usuarios por Salaverry, así como de los servidores y personal de mantenimiento por Cahuide.

Ubicar el ingreso vehicular sobre la avenida Húsares de Junín lo más retirado posible de la intersección con Salaverry para evitar el congestionamiento que se produce en hora punta.

Soterrar las plazas de estacionamientos maximizando la utilización de los sótanos mediante un servicio de valet parking.

Incluir espacios diferenciados para estacionamiento temporal de bicicletas, taxis y motocicletas.

Concentrar la ubicación de las salas de reuniones en los niveles de acceso público para minimizar la utilización de elevadores y maximizar el nivel de seguridad.

Distribuir las distintas dependencias del ministerio en función de una mayor proximidad para aquellas que conllevan una mayor relación funcional.



Incluir circulación vertical privada para los funcionarios de Alta Dirección y visitantes exclusivos.

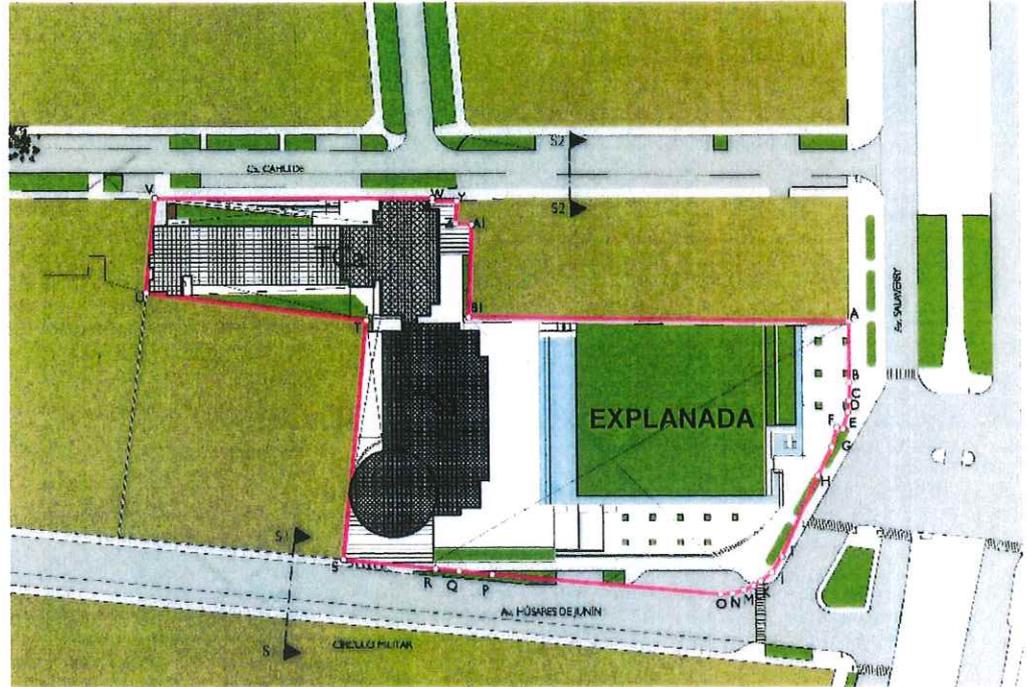
Evitar que los muros y columnas afecten la flexibilidad de agrupamiento que brindan las estaciones de trabajo con paneles modulares.

Concentrar linealmente sobre la fachada oeste, los ambientes relacionados a escaleras de evacuación, ductos, ascensores, cocinas y servicios higiénicos de uso común para evitar la transmisión de calor al ambiente de oficinas.

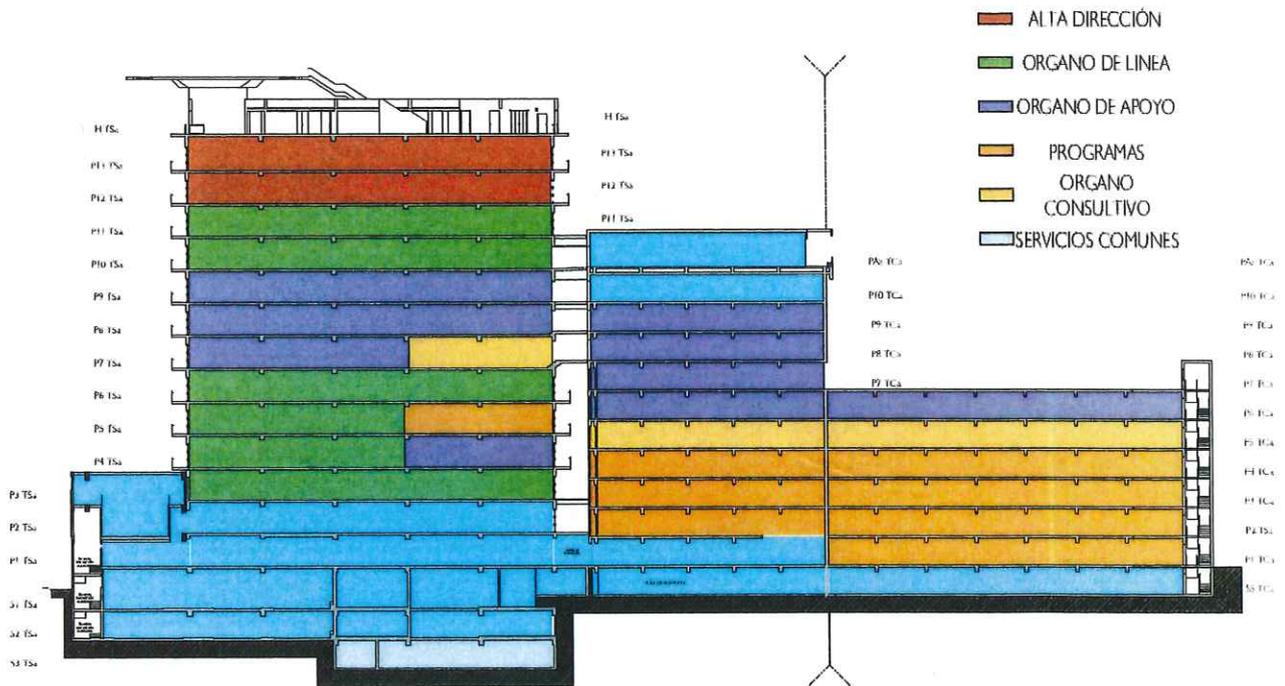
Adoptar una solución de doble piel para las fachadas Este. La primera piel tiene como objetivo amortiguar los efectos nocivos del asoleamiento corresponde a una estructura metálica forrada con plancha de aluminio compuesto que a modo de mascarón soporta una trama de cristales espejos y reflejantes en distintos planos de manera tal que entre piel y piel fluya el aire.

Haber optado por no demoler esta torre para evitar la contaminación de suelo producto de la disposición final del material demolido significó asumir una condicionante o pie forzado para la concepción general del diseño arquitectónico. La TCa está compuesta de dos volúmenes perpendiculares entre sí, de planta rectangular, siendo el de mayor área pero menor altura (7pisos) el que se emplaza a lo largo de la calle Cahuide, correctamente orientado en sentido N-S, mientras que el de menor área pero mayor altura (10 pisos) se emplaza de manera perpendicular a la calle Cahuide con fachada hacia el Este. El partido arquitectónico adoptado implicó integrar a la torre existente (TCa) una nueva torre de mayor altura con frente a Salaverry emplazada sobre el eje de la avenida Rebagliati (remate visual) dejando un gran espacio abierto a manera de parque-plaza para otorgarle un carácter institucional al edificio y entregarle a la ciudad un nuevo espacio verde. El emplazamiento de una torre de planta rectangular alineada al volumen más alto de la torre existente implicó una orientación E-O desfavorable para las fachadas principales. La mayor limitación para integrar verticalmente las dos torres entre sí ha sido la baja altura de piso a piso de la Torre Cahuide.

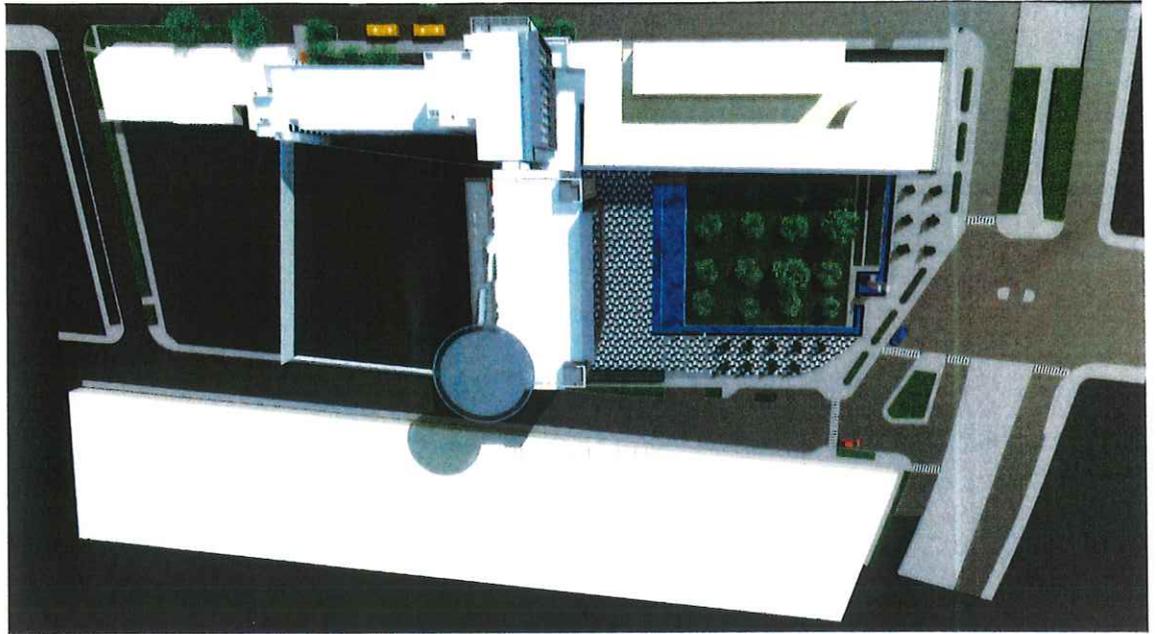


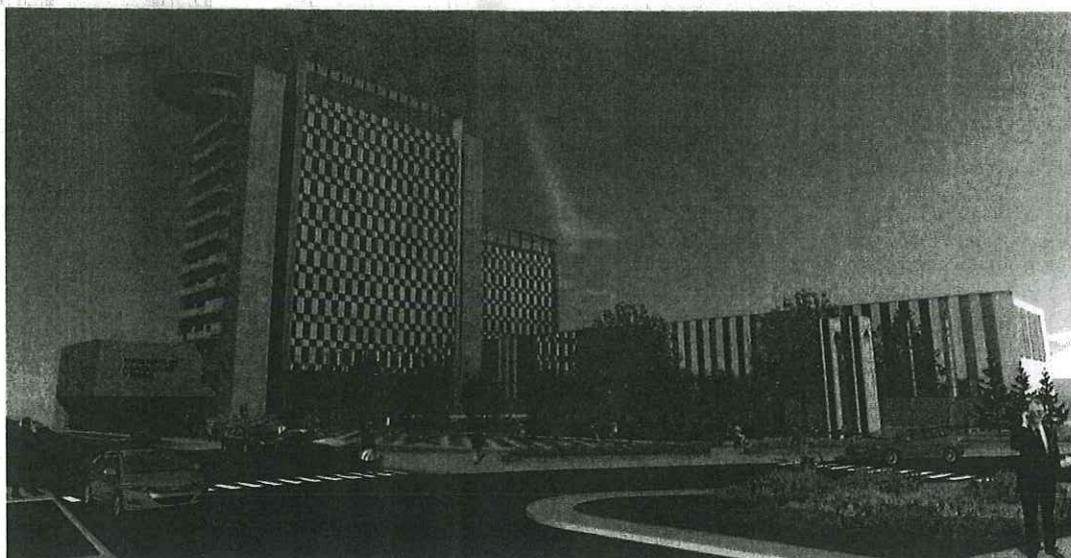


Zonificación y Distribución de Personal



Volumetrías y Fachadas





CUADRO GENERAL DE ÁREAS (m²)

| NIVEL | TCa | | TSa | A. TECHADA |
|------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Existente | Ampliación | Edificación Nueva | Sub-Total |
| 3° SÓTANO | ---- | ---- | 467.39 m ² | 467.39 m ² |
| 2° SÓTANO | ---- | ---- | 2,357.25 m ² | 2,357.25 m ² |
| 1° SÓTANO | ---- | ---- | 2,353.09 m ² | 2,353.09 m ² |
| SEMISÓTANO | 766.61 m ² | 354.59 m ² | 134.46 m ² | 1,255.66 m ² |
| 1° PISO | 770.44 m ² | 279.18 m ² | 905.08 m ² | 1,954.70 m ² |
| 2° PISO | 721.96 m ² | 232.93 m ² | 580.23 m ² | 1,535.12 m ² |
| 3° PISO | 770.44 m ² | 232.93 m ² | 997.41 m ² | 2,000.78 m ² |
| 4° PISO | 770.44 m ² | 139.69 m ² | 804.54 m ² | 1,714.67 m ² |
| 5° PISO | 770.44 m ² | 139.69 m ² | 804.54 m ² | 1,714.67 m ² |
| 6° PISO | 770.44 m ² | 139.69 m ² | 804.54 m ² | 1,714.67 m ² |
| 7° PISO | 353.69 m ² | 32.96 m ² | 804.54 m ² | 1,171.60 m ² |
| 8° PISO | 353.69 m ² | 13.37 m ² | 804.54 m ² | 1,171.60 m ² |
| 9° PISO | 353.69 m ² | 13.37 m ² | 804.54 m ² | 1,171.60 m ² |
| 10° PISO | 353.69 m ² | 13.37 m ² | 804.54 m ² | 1,138.28 m ² |
| 11° PISO | ---- | ---- | 804.54 m ² | 1,115.25 m ² |
| 12° PISO | ---- | ---- | 804.54 m ² | 804.54 m ² |
| 13° PISO | ---- | ---- | 804.54 m ² | 804.54 m ² |
| AZOTEA | ---- | 386.65 m ² | 166.33 m ² | 552.98 m ² |
| ÁREA TECHADA | 6,999.96 m ² | 1,991.79 m ² | 16,006.64 m ² | 24,998.39 m ² |
| ÁREA LIBRE | | | | 5,564.32 m ² |
| ÁREA DEL TERRENO | | | | 7,493.60 m ² |

1.3.4 Estructuras

Edificio Cahuide

El Edificio Cahuide actualmente comprende dos bloques los cuales forman parte del proyecto de remodelación y ampliación de la Sede del Ministerio de Agricultura y Riego MINAGRI.



Esta edificación se encuentra ubicada entre los jirones Cahuide y Sinchi Roca, distrito de Jesús María. En la imagen a continuación se muestra parte del plano de ubicación donde se puede apreciar la ubicación de las estructuras:

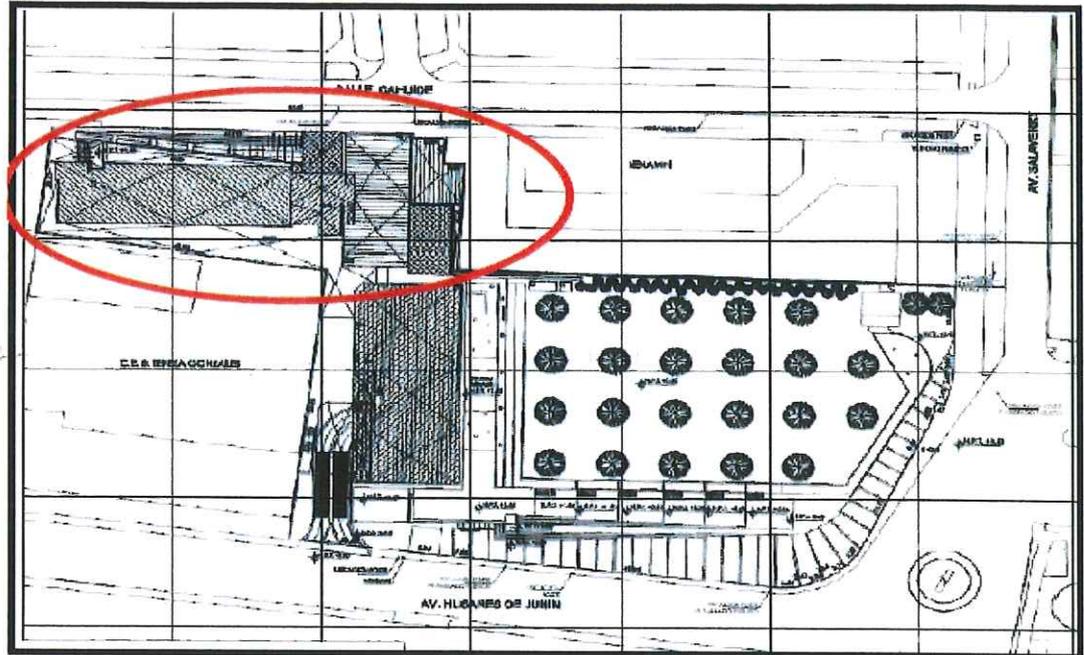
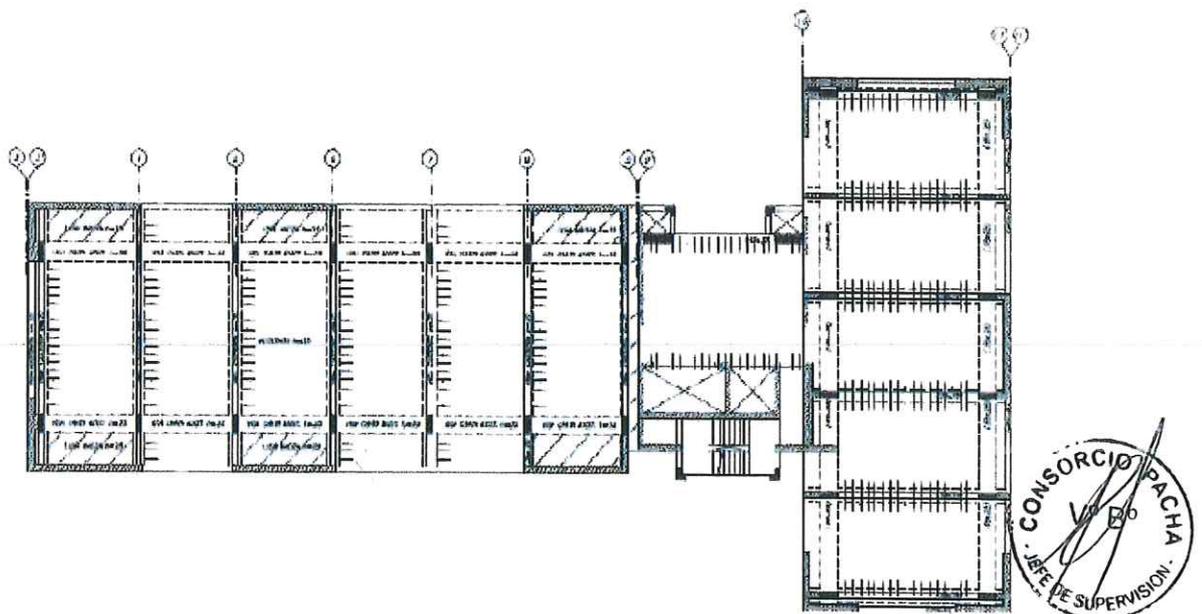


Imagen del Plano de Ubicación del Proyecto de Remodelación y Ampliación de la Sede del MINAGRI

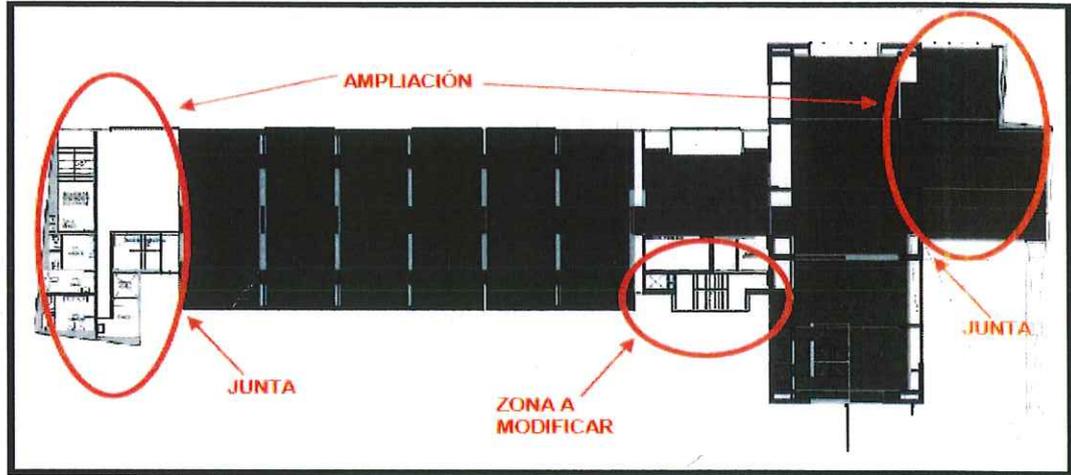
Condiciones actuales de las estructuras: El bloque 1 ubicado entre los ejes 3' y 9, consta en la actualidad de un semisótano, seis pisos y los elementos verticales del séptimo piso. Los encofrados del séptimo piso y octavo fueron demolidos por sufrir daños causados por un incendio.

El bloque 2 ubicado entre los ejes 9' y 11, consta de un semisótano y diez pisos.

Ambos bloques han sido parcialmente reforzados para poder cumplir con las Normas actuales. A continuación, se presenta una vista de la planta típica actual de los dos bloques:



El presente trabajo consiste en continuar con el reforzamiento de los dos bloques, así como de realizar las ampliaciones y modificaciones planteadas por arquitectura. A continuación, se presenta una planta de arquitectura, en donde se marca las zonas de ampliación y modificación. Para las ampliaciones se ha decidido que estas no se conecten con las estructuras existentes, ya que esto originaría un comportamiento no deseado ante un evento sísmico, para esto se están proponiendo tres juntas sísmicas, en los ejes 3, 9 y 11, las cuales se aprecian en la siguiente figura:



Edificio Salaverry

El Edificio Salaverry es una edificación nueva que forma parte del Proyecto. Esta edificación se ubica en la esquina de la Avenida Salaverry con la Avenida Húsares de Junín. En la imagen a continuación se muestra parte del plano de ubicación donde se puede apreciar la ubicación del edificio.

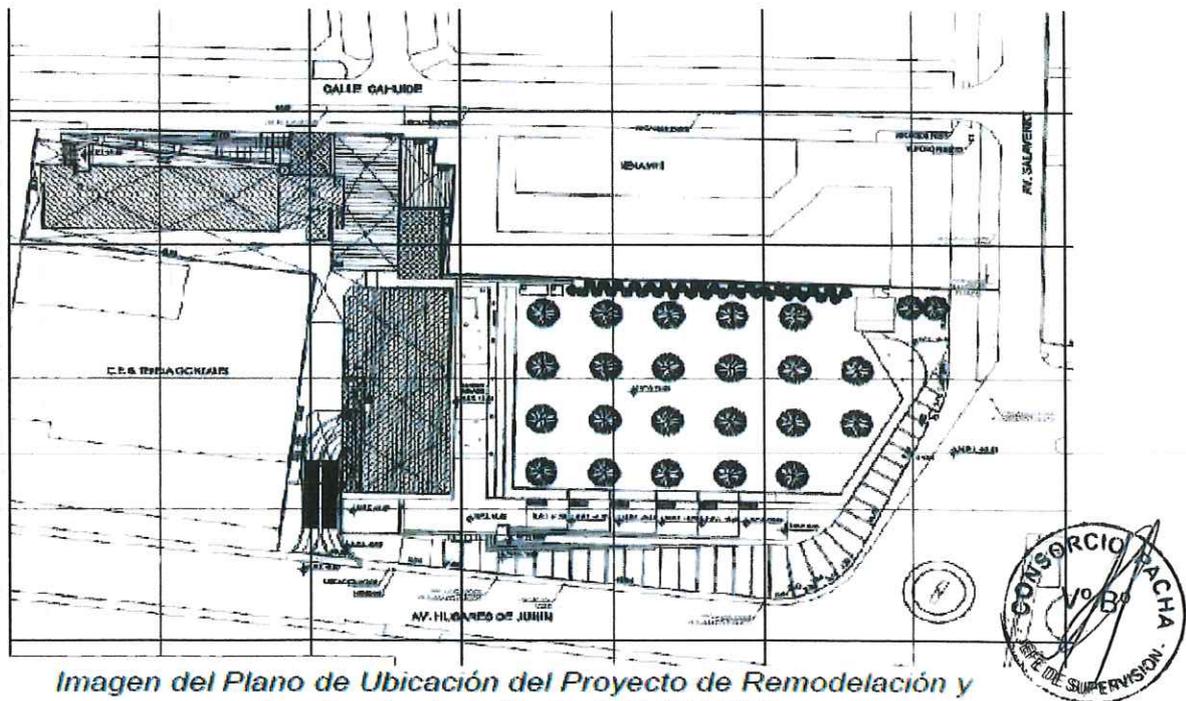


Imagen del Plano de Ubicación del Proyecto de Remodelación y Ampliación de la Sede del MINAGRI

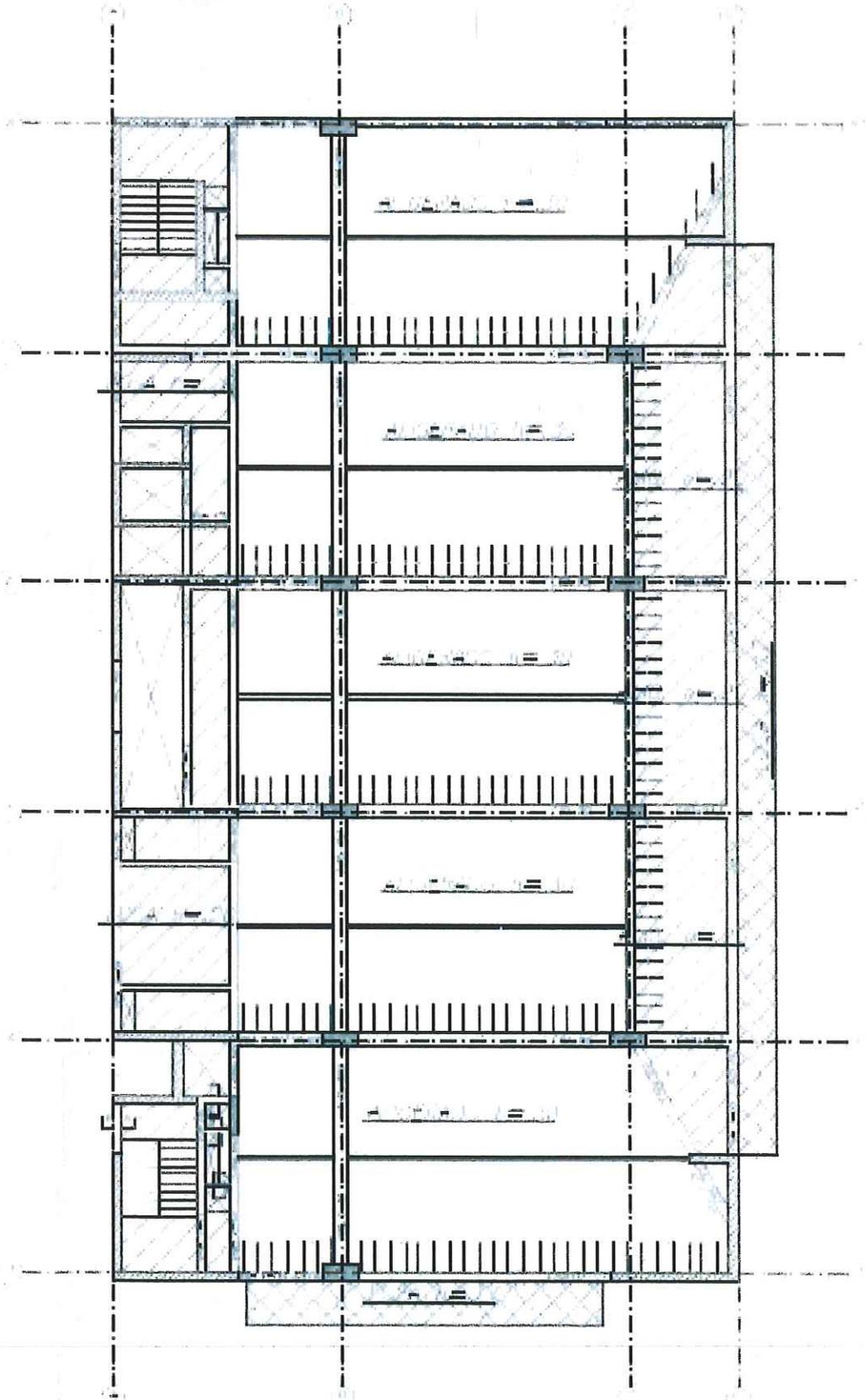
El Edificio Salaverry cuenta con 3 sótanos y 13 pisos. En el sótano 3 se ubicarán las cisternas y el cuarto de bombas. El sótano 2 y el sótano 1 servirán para estacionamientos. Los 13 pisos superiores serán de oficinas.

En los techos se ha utilizado un sistema de losas aligeradas de 30cm de espesor que cubren luces de 7.10m para la parte central de la edificación. En el lado derecho del edificio, donde se tienen luces menores, se ha optado por utilizar losas aligeradas de 20cm de espesor. Las losas aligeradas llevarán tecnopor en vez del ladrillo típico con el objetivo de reducir el peso. En el lado izquierdo, donde se tienen aberturas grandes debido a ascensores, montacargas y ductos para instalaciones, se ha utilizado una losa maciza de 20cm de espesor.

Estas losas se apoyan sobre vigas de 60cm y 70cm de peralte y de anchos que varían entre 20cm y 50cm. Estas vigas cubren luces de hasta 8.50m. En los pisos superiores se tiene volados importantes hacia el lado derecho y se ha optado por utilizar vigas de peralte variable que tienen 80cm o 90cm a la cara de la columna y 70cm en el extremo del volado. Las vigas se encuentran soportadas por columnas de concreto armado de 50x160cm en los sótanos y el primer nivel. En el caso de las columnas del lado derecho de la edificación se tienen dimensiones en estos pisos de 50x180cm debido a la doble altura que tienen en el primer nivel. En los pisos superiores las columnas disminuyen de tamaño a 50x120cm. Estas columnas contarán con concreto de resistencia $f'c=350\text{kg/cm}^2$ del sótano 3 al piso 3, luego de $f'c=280\text{kg/cm}^2$ del piso 4 al piso 7 y finalmente de $f'c=210\text{kg/cm}^2$ para el resto de niveles. Se tienen placas en ambas direcciones de la edificación ubicadas alrededor del perímetro del edificio. Estas placas son de 30cm y 25cm de espesor y tienen longitudes variables. La rigidez lateral de la edificación está proporcionada por placas, columnas y vigas de concreto armado.

En la imagen a continuación se muestra la estructuración del piso típico de la edificación:





Estructuración del Piso Típico de la Edificación



1.4 DATOS TÉCNICOS.

PRESUPUESTO CONTRACTUAL

Montos contratados para la ejecución de obra:

| CONCEPTO | COSTO S/ |
|-----------------------------------|----------------------|
| TRABAJOS PRELIMINARES | 1,463,682.42 |
| EDIFICIO CAHUIDE | 13,932,516.83 |
| EDIFICIO SALAVERRY | 30,578,634.62 |
| EXPLANADA PLAZA DE LA AGRICULTURA | 2,249,125.38 |
| EQUIPAMIENTO | 20,501,809.07 |
| TOTAL | 68,725,768.32 |

➤ **Plazo de Ejecución**

Contractual: 540 días Calendario.

Con ampliaciones de plazo: 1072 días calendario

➤ **Sistema de Contratación:**

El presente proceso se rige por el sistema Contrata a Suma Alzada.

➤ **Fuente de financiamiento:** Recursos ordinarios

➤ **Expediente de contratación:**

El expediente de contratación fue aprobado mediante FORMATO N° 2 ADJUNTO AL MEMORANDUM N° 448-2017-MINAGRI-SG-OGA/OAP el 21 de julio de 2017.

El expediente técnico de obra fue aprobado con Resolución Ministerial N° 0225-2016-MINAGRI, el 08 de junio de 2017, con precios actualizados al 15 de febrero de 2017.

2. DEL CONTRATISTA

2.1 CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA

La Propuesta Económica de la empresa INCOT SAC Contratistas Generales, ganadora de la Licitación Pública N° 001-2017-MINAGRI-PRIMERA CONVOCATORIA establece el presupuesto para la ejecución de la Obra: "MEJORAMIENTO E IMPLEMENTACION DE LA NUEVA SEDE DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO EN LA CIUDAD DE LIMA" en S/68,725,768.32 (Sesenta y Ocho Millones Setecientos Veinticinco Mil Setecientos Sesenta y Ocho con 32/100 Soles) desagregado en la forma siguiente:



| CONCEPTO | COSTO S/ |
|-----------------------------------|----------------------|
| TRABAJOS PRELIMINARES | 1,463,682.42 |
| EDIFICIO CAHUIDE | 13,932,516.83 |
| EDIFICIO SALAVERRY | 30,578,634.62 |
| EXPLANADA PLAZA DE LA AGRICULTURA | 2,249,125.38 |
| EQUIPAMIENTO | 20,501,809.07 |
| TOTAL | 68,725,768.32 |

2.2 ORGANIZACIÓN Y PERSONAL DEL CONTRATISTA

ORGANIZACIÓN Y PERSONAL DEL CONTRATISTA

| PERSONAL DE LA PROPUESTA TECNICA DEL CONTRATISTA | | |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| CARGO | ESPECIALIDAD | NOMBRE |
| Ing. Residente | Ing. Civil | Jorge Federico Moscoso Gómez |
| Ing. de Campo | Ing. Civil | Julio César Pacheco Letona |
| Ing. Jefe de Oficina Técnica, Planeamiento y Costos | Ing. Civil | William Fernando Mata Reinozo |
| Ing. Asistente de Of. Técnica | Ing. Civil | Rosalynn Maybee Girón Rondinel |
| Ing. Asistente de Of. Técnica | Ing. Civil | Victoria Margarita Montero Serna |
| Ing. en Instalac. Sanitarias | Ing. Sanitario | César Eduardo Cano Valdez |
| Ing. en Instalac. Eléctricas | Ing. Electricista | Julio César Estrada Rodríguez |
| Ing. en Instalac. Mecánicas | Ing. Mecánico Electricista | Luis Francisco Mancilla Lévano |
| Ing. en Instalac. Electrónicas | Ing. Electrónico | Carlos Bisso Cruzado |
| Ing. Jefe de Calidad | Ing. Civil | José Carlos Quijano Pérez |
| Ing. de Seguridad y Medio Ambiente | Ing. Civil | Magaly Rojas Chávez |

| PERSONAL TECNICO DEL CONTRATISTA | | | |
|---------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------|-----------------|
| CARGO | ESPECIALIDAD | NOMBRE | OBSERVACION |
| Ing. Residente | Ing. Civil | Alex E. Jara Rodas | Cambio aprobado |
| Ingeniero de Campo | Ing. Civil | Michael Joaquín Lozano Cabrera | Cambio aprobado |
| Ing. Jefe de Of. Técnica Planeamiento y Costos | Ing. Civil | William Fernando Mata Reinozo | Propuesto |
| Ing. Asistente de Of. Técnica Planeamiento y Costos (1) | Ing. Civil | Rosalynn Maybee Girón Rondinel | Propuesto |



| | | | |
|---------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------|-----------------|
| Ing. Asistente de Of. Técnica Planeamiento y Costos (2) | Ing. Civil | Victoria Margarita Montero Serna | Propuesto |
| Ing. en Instalac. Sanitarias | Ing. Sanitario | Teófilo Izaguirre Bonifacio | Cambio aprobado |
| Ing. en Instalac. Eléctricas | Ing. Eléctrico | José Castañeda Dégola | Cambio aprobado |
| Ing. en Instalac. Mecánicas | Ing. Mecánico | David Morales Ciudad | Cambio aprobado |
| Ing. en Instalac. Electrónicas | Ing. Electrónico | Rocky Alzamora | Cambio aprobado |
| Ing. Jefe de Calidad | Ing. Civil | José Carlos Quijano Pérez | Propuesto |
| Ing. de Seguridad y M.A. | SSOMA | Ana Mercedes Calderón Carrera | Cambio aprobado |
| Ing. Asistente de Campo | Ing. Civil | Jorge Armando Iturrizaga Cubas | Aporte |
| Ing. en Inst. Eléctricas | Ing. Electricista | Willi Pedro Velarde Salguero | Aporte |
| Arq. de Producción | Arquitectura | Suly Everida Rojas Cardoso | Aporte |
| Ing. Jefe de Calidad | Ing. Civil | José Carlos Quijano Pérez | Propuesto |
| Asistente de Calidad | Ing. Civil | Juan Pablo Arrieta Vela | Aporte |
| Prevención 1 | SSOMA | Alfredo Yoshimi Shirakawa Apac | Aporte |

2.3 PERSONAL, EQUIPOS Y MAQUINARIA DEL CONTRATISTA

2.3.1 Personal Obrero

| CARGO | CANTIDAD |
|-----------------------|------------|
| MAESTRO DE OBRA | 1 |
| SUPERVISORES DE CAMPO | 19 |
| CAPATACES | 13 |
| PREVENCIONISTAS | 6 |
| OPERARIO MAQ. PESADA | 2 |
| OPERARIOS | 67 |
| TECNICOS | 35 |
| OFICIALES | 27 |
| PEONES | 30 |
| VIGILANTES | 7 |
| TOTAL | 207 |



2.3.2 Equipos y Maquinaria empleados en el mes

| EQUIPO | MARCA | MODELO | SERIE/PLACA | CAPACIDAD |
|--------------------------------|------------|-----------|-------------|-----------|
| Minicargador Multipropósito | CATERPILAR | CAT246D | | |
| Mezcladora | KHOLER | K5825 | 2731400501 | |
| Torre grúa | ZOOMLION | TC5013B-6 | | 16 pisos |

| | | | | |
|---------------------------|----------|----------|------------|-------------------|
| Elevador Eléctrico | DEIMETSA | | | |
| Rotomartillos (08) | BOSCH | GSH11E | | |
| Plancha compactadora (02) | DEIMETSA | | | |
| Vibradoras (06) | KOHLER | | | |
| Martillos Percutores (03) | HILTI | | TE-800-AVR | |
| Volquete | JAC | HF 3251 | ANW - 939 | 24 m ³ |
| Volquete | VOLVO | FMX | A10 - 996 | 20 m ³ |
| Volquete | SCANIA | P460 | D8N - 824 | 24 m ³ |
| Volquete | SCANIA | P420B6X4 | B3F-857 | 24 m ³ |
| Volquete | VOLVO | FMX 8 | HAY - 817 | 24 m ³ |

2.3.3 Principales Materiales ingresados a obra el presente mes

| Código | Recurso | Und. | Cantidad |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
| 0221010764 | CA - Concreto premezclado f'c=175 kg/cm ² tma 1 slump 4"-6" bombeado | m3 | 30.00 |
| 0221010283 | Concreto premezclado f'c=280 kg/cm ² cemento tipo I huso 67 slump 4"-6" | m3 | 117.50 |
| 0349510114 | CA - SERVICIO DE BOMBEO DE CONCRETO | m3 | 71.00 |
| 0221010676 | CONCRETO PRE-MEZCLADO 210 KG/CM ² HUSO 57 SLUMP 6" | m3 | 8.00 |
| 0221000148 | CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg) | bol | 500.00 |
| 0214020050 | CLAVO 2" | kg | 90.00 |
| 0207060022 | ALAMBRE RECOCIDO #8 | kg | 500.00 |
| 0272030135 | UNION 3/4" PVC-SAP | und | 99.00 |
| 0272740566 | TUBO PVC 3/4" SAP | und | 100.00 |
| 0239KG01550004 | CAH-ADHESIVO V22 GREEN, MARCA FORBO (SEMISOTANO-OFICINA) REF. V22 GREEN / ENVASE DE 13 KG/ RINDE 52M ² ADHESIVO ACRILICO | bal | 42.00 |
| 0239KG01550005 | CAH-CORDONES DE SOLDADURA PVC PARA PISOS VINILICOS (SEMISOTANO-OFICINA), MARCA FORBO. COLOR NATURAL MOYEN (43C8431), ACA | m | 1150.00 |
| 0239KG01550001 | CAH-VINIL EN ROLLO, MARCA FORBO, TIPO HETEROGENEO, MOD. SARLON 15DB, COLOR ESPECIAL NATURAL MOYEN (43C8431), USO ALTO TR | m ² | 2493.70 |
| 0230730572 | WASTE CARTRIDGE XEROX 115R00128 VERSALINK C70XX | und | 1.00 |
| 0239300048 | CASETONES DE TECKNOPORT 1.20 x 0.30 x 0.25 d=12 | und | 400.00 |
| 0254280320 | MARCADOR 23 INDELEBLE NEGRO | und | 6.00 |
| 0239020643 | LEJIA CONCENTRADA | gal | 10.00 |
| 0239090493 | TIZA DE COLORES | cja | 12.00 |
| 0230990329 | ACIDO DESINCRUST. BIODEG. 1GL | und | 20.00 |
| 02370700010005 | ALCOHOL 96° 1LT | und | 20.00 |
| 0239080083 | PAPEL TOALLA X 2 UND ROLLOS ELITE | und | 40.00 |
| 02301A0014 | TENSIOMETRO ANEROIDE PORTÁTIL ADULTO | und | 1.00 |
| 0230430636 | TERMOMETRO DIGITAL | und | 1.00 |
| 02370700010010 | SATUROMETRO (OXIMETRO) | und | 1.00 |
| 0237030051 | CASCO AMARILLO | und | 2.00 |
| 0237010205 | BOTA DE JEBE DE SEGURIDAD CON PUNTA DE ACERO | par | 10.00 |
| 0237010196 | GUANTES QUIRURGICOS | caj. | 2.00 |
| 0237070044 | GORRO QUIRÚRGICO DESCARTABLE | cja | 2.00 |
| 0237030048 | CASCO BLANCO | und | 3.00 |
| 0237041062 | MASCARILLA DESCARTABLE PARA POLVO | cja | 5.00 |



| Código | Recurso | Und. | Cantidad |
|------------|----------------------------------------------------------|------|----------|
| 0237040842 | FILTRO 3M PARA GAS | par | 10.00 |
| 0237040658 | FILTRO 7093-MARCA 3M | par | 20.00 |
| 0237040495 | CORTAVIENTOS PARA CASCO | und | 50.00 |
| 0239KG0204 | MANDIL DESCARTABLE 20GR | und | 100.00 |
| 0275130003 | GUANTES MULTIPROTEC FLEX - FORCE | Par | 120.00 |
| 0237020129 | TRAJE TYVEK DESCARTABLE | und | 270.00 |
| 0229040284 | CINTA DE SEGURIDAD AMARILLA | rll | 5.00 |
| 0229040163 | MALLA DE SEGURIDAD C/NARANJA -PESADO MARCA: NACIONAL | rll | 5.00 |
| 0237040369 | CARETA FACIAL PARA CASCO CLIP + VISOR | und | 40.00 |
| 0237041080 | Zapato de seguridad para obrero talla 43 | Par | 2.00 |
| 0229120156 | WaterStop Z RX 101 | ml | 180.00 |
| 0210020292 | SA-PORCELANA GRIS OSCURO X KG | bls | 10.00 |
| 0210020289 | CAH-PORCELANA GRIS OSCURO X KG | bol | 10.00 |
| 0210020288 | CAH-Z UNION BLANCO FLEXIBLE X 26 KG | bls | 100.00 |
| 0210020291 | SA-Z UNION BLANCO FLEXIBLE X 26 KG | bls | 300.00 |
| 0230460032 | SILICONA | und | 1.00 |
| 0254030092 | PINTURA LATEX ACRILICO | GLN | 2.00 |
| 0239010003 | LJA AL AGUA ASALITE GR. 180 | plg | 5.00 |
| 0217010047 | LADRILLO ARCILLA KK 18 HUECOS TIPO IV (9X12.5X23 cm) | und | 15000.00 |
| 0230140163 | Cintillo de nylon 300 x 3.60 mm (bolsa de 100 und) | pqt | 4.00 |
| 0239020269 | DISCO DE CORTE DIAMANTADO CONTINUO PARA CONCRETO DE 4.½" | und | 6.00 |
| 0229040200 | CINTA AISLANTE 1700 SHURTAPE | und | 10.00 |
| 0212110014 | ENCHUFE AEREO 3P T 16AMP MARCA MENEKE AZUL | pza | 12.00 |
| 0212010086 | TOMACORRIENTE AEREO 3P T 16AMP MARCA MENEKE AZUL | und | 12.00 |
| 0211030588 | LUMINARIAS HERMETICAS 18W TIPO LED | und | 25.00 |
| 0219120083 | CABLE VULCANIZADO 3*12 | MT | 200.00 |
| 0254250003 | REMOVEDOR DE OXIDO | gal | 5.00 |
| 0239020538 | DISCO COPA TRENADO 3 | und | 36.00 |
| 0230750329 | CINTA MASKING TAPE DE 2" | und | 124.00 |
| 0237040948 | BLOQUEADOR +60 (FRASCO DE 1 LITRO) | und | 3.00 |
| 0230480044 | Cinta aislante 3M 1600 negro | pza | 10.00 |
| 0230480042 | Cinta aislante 3M 1600 blanco | pza | 10.00 |
| 0229990113 | ALCOHOL EN GEL | und | 80.00 |
| 0237041167 | MASCARILLA DESCARTABLE | und | 150.00 |
| 0239KG0170 | CAH-ANDINA LATEX PREMIUM SATINADO | GLN | 200.00 |
| 0239KG0174 | SA-ANDINA LATEX PREMIUM SATINADO | GLN | 473.00 |
| 0239KG0172 | SA-ANDINA CRETE EMPASTE | GLN | 440.00 |
| 0239KG0167 | CAH-ANDINA IMPRIMANTE ACRILICO | GLN | 1.00 |
| 0239KG0171 | SA-ANDINA IMPRIMANTE ACRILICO | GLN | 299.00 |
| 0237010099 | ZAPATOS C/P ACERO PARA (EMPLEADOS) | Par | 1.00 |
| 0205010004 | ARENA GRUESA | m3 | 30.00 |
| 0205000003 | PIEDRA CHANCADA DE 1/2" | m3 | 10.00 |
| 0204000014 | ARENA FINA NATURAL (PUESTO EN PLANTA) | m3 | 10.00 |
| 0224160096 | LIMPIADOR DE PORCELANATO CHEMA X 1 LT | und | 5.00 |
| 0229010362 | SIKADUR 31 X 1 KG | kg | 5.00 |
| 0239020283 | CARTON CORRUGADO | RLLO | 5.00 |
| 02301A0538 | Tacho color rojo (peligrosos) | und | 10.00 |
| 0272060433 | CODO DE 1/2" PVC 90° | und | 15.00 |
| 0272030070 | UNION 1/2 PVC | und | 15.00 |
| 0272000315 | TUBO DE 1/2" PVC | und | 15.00 |
| 0229060013 | YESO BOLSA 20 KG | bls | 60.00 |
| 0298010437 | ESPONJA DE MANO | und | 60.00 |



| Código | Recurso | Und. | Cantidad |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|
| 02740100510015 | TUBO 3/4" PVC SAP | und | 60.00 |
| 0254250007 | ACONDICIONADOR DE METALES | GLN | 2.00 |
| 0229500140 | CARBONES X PAR DWE - 560-B2C SIERRA CIRCULAR | pza | 6.00 |
| 0229510063 | CARBONES PARA AMOLADORA BOSCH | par | 20.00 |
| 0229510166 | CARBONES PARA AMOLADORA GWS20, GWS23, GWS24, GWS25, MARACA BOSCH, MODELO F.000.611.056 | UND | 25.00 |
| 0230430624 | TERMOMETRO DIGITAL INFRARROJO | und | 1.00 |
| 0237041006 | RESPIRADOR MEDIA CARA 3M | und | 20.00 |
| 0237040907 | TAPON AUDITIVO | und | 100.00 |
| 0212450107 | BLOQUEADOR SACHET | und | 100.00 |
| 0230010017 | RODOMETAL ALUMINIO PULIDO 12mm X 2.40m | var | 100.00 |
| 0221010768 | RECARGO MINIMO POR BOMBA DE CONCRETO | m3 | 3.00 |
| 0298010280 | DIESEL B5 | GLN | 42.16 |
| 0275430031 | REMOVEDOR LIMPIADOR (CHEMA REMOVE) cilindro de 55 Gal. | und | 1.00 |
| 0229010102 | SIKAGROUT 212-BOLSA x 30kg | bls | 1.00 |
| 0230990621 | BOLSA COLOR BLANCO | und | 2.00 |
| 0229010205 | SIKA 1 EN POLVO | kg | 5.00 |
| 0226140028 | JALADOR DE BRONCE | und | 2.00 |
| 0265270164 | CAÑO P/LAVATORIO DE 1/2" | und | 1.00 |
| 0213010024 | PEGAMENTO OATEY 1/4 GINS | gal | 2.00 |
| 0272710053 | LLAVE DE PASO 1/2" | und | 3.00 |
| 0272740650 | TUBERIA PVC 4" SAP | und | 3.00 |
| 0272060206 | CODO 4 x 45° PVC | und | 6.00 |
| 0272000321 | TUBERÍA PVC 1/2" SP CLASE 10 | pza | 6.00 |
| 0272740704 | TEE 2" PVC | und | 10.00 |
| 0231850027 | AMPLIFICADOR DEL SISTEMA DE EVACUACIÓN POR VOZ | und | 3.00 |
| 0210140079 | Balon de Gas | und | 1.00 |

2.4 INSTALACIONES DEL CONTRATISTA.

La Oficina de la Contratista INCOT SAC Contratistas Generales, durante el periodo de la obra, tendrá como domicilio el que estipula su contrato, en la Av. Alameda del Corregidor N° 155, distrito de la Molina, distrito de La Molina, provincia y departamento de Lima.

Asimismo, la Contratista ha instalado provisionalmente sus oficinas de obra en el terreno de la futura explanada, con ingreso por Av. General Salaverry N° 1388 – Jesús María. Además, cuenta con los ambientes para vestuario, comedor, servicios higiénicos, almacén, maestranza, depósito de combustibles, con la señalización correspondiente.

2.5 ACTIVIDADES EJECUTADAS EN OBRA.

En los siguientes cuadros se presenta los metrados por especialidad de las partidas ejecutadas contractuales y adicionales del 01 al 31 de octubre de 2020.



PARTIDAS CONTRACTUALES POR ESPECIALIDAD

| ESTRUCTURA | | | | | | |
|--------------|------------------------------------------|------|--------------------|----------|-----------|----------|
| Item | Descripción | Und. | Avance en Metrados | | | |
| | | | Anterior | Actual | Acumulado | Saldo |
| | ESTRUCTURAS | | | | | |
| 01 | EDIFICIO CAHUIDE | | | | | |
| 01.05 | OBRAS DE ESTRUCTURA METALICA | | | | | |
| 01.05.02 | PISO Y TECHO METALICO (CAHUIDE - AZOTEA) | KG | 0.00 | 6,500.00 | 6,500.00 | 9,504.65 |

| ARQUITECTURA | | | | | | |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------|------|--------------------|----------|-----------|---------|
| Item | Descripción | Und. | Avance en Metrados | | | |
| | | | Anterior | Actual | Acumulado | Saldo |
| | ARQUITECTURA | | | | | |
| 01 | EDIFICIO CAHUIDE | | | | | |
| 01.01 | MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA | | | | | |
| 01.01.04 | MURO DE DRY WALL SIMPLE e=90 cm | M2 | 553.99 | 21.38 | 575.37 | 0.00 |
| 01.04 | PISOS Y PAVIMENTOS | | | | | |
| 01.04.01 | PISOS INTERIORES. | | | | | |
| 01.04.01.03 | PISO DE PORCELANATO DE 0.90x0.90m | M2 | 405.00 | 20.00 | 425.00 | 32.91 |
| 01.04.01.04 | PISO DE PORCELANATO DE 0.60x1.20 CM | M2 | 148.00 | 170.00 | 318.00 | 463.78 |
| 01.05 | ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS | | | | | |
| 01.05.01 | ZOCALOS | | | | | |
| 01.05.01.01 | ZOCALO DE PORCELANATO DE 0.60x0.60m - PULIDO BLANCO | M2 | 750.00 | 205.00 | 955.00 | 427.74 |
| 01.12 | VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES | | | | | |
| 01.12.01 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE MURO CORTINA INTERIOR | M2 | 0.00 | 450.00 | 450.00 | 615.59 |
| 01.13 | PINTURA | | | | | |
| 01.13.01 | PINTURA LA TEX EN MUROS INTERIORES (2 MANOS) | M2 | 1,000.00 | 300.00 | 1,300.00 | 2161.43 |
| 01.13.02 | PINTURA LA TEX EN MUROS EXTERIORES (2 MANOS) | M2 | 250.00 | 1,200.00 | 1,450.00 | 4409.31 |
| 02 | EDIFICIO SALAVERRY | | | | | |
| 02.02 | REVOQUES Y ENLUCIDOS | | | | | |
| 02.02.06 | TARRAJEO EN FONDO DE ESCALERA | M2 | 356.00 | 50.00 | 406.00 | 81.11 |
| 02.11 | VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES | | | | | |
| 02.11.02 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARANDAS DE ALUMINIO CON CRISTAL TEMPLADO | ML | 0.00 | 85.00 | 85.00 | 342.80 |
| 02.12 | PINTURA | | | | | |
| 02.12.01 | PINTURA LA TEX EN MUROS INTERIORES (2 MANOS) | M2 | 1,065.00 | 182.25 | 1,247.25 | 1324.65 |
| 02.12.02 | PINTURA LA TEX EN MUROS EXTERIORES (2 MANOS) | M2 | 0.00 | 1,020.23 | 1,020.23 | 3060.68 |

| INSTALACIONES ELECTRICAS | | | | | | |
|--------------------------|----------------------------------------------|------|--------------------|--------|-----------|--------|
| Item | Descripción | Und. | Avance en Metrados | | | |
| | | | Anterior | Actual | Acumulado | Saldo |
| | INSTALACIONES ELECTRICAD | | | | | |
| | IIEE - SECTOR 2 - EDIFICIO SALAVERRY. | | | | | |
| 01 | SISTEMA DE ELECTRICIDAD | | | | | |
| 01.01 | SALIDAS DE ALUMBRADO | | | | | |
| 01.01.02 | SALIDAS PARA CENTRO DE LUZ EN EL TECHO. | pto | 1417.40 | 132.00 | 1,549.40 | 859.60 |



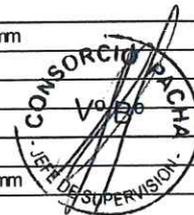
| EQUIPAMIENTO | | | | | | |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------|---------|-----------|----------|
| Item | Descripción | Und. | Avance en Metrados | | | |
| | | | Anterior | Actual | Acumulado | Saldo |
| | EQUIPAMIENTO | | | | | |
| 05 | INSTALACIONES MECANICAS | | | | | |
| 05.01 | SISTEMA DE DUCTERIA | | | | | |
| 05.01.01 | Ducteria de Fierro Galvanizado, Sistema de Aire Acondicionado, fabricado en planchas del calibre segun las normas ASHRAE | KG | 7793.03 | 2800.00 | 10593.03 | 8,186.97 |
| 05.01.02 | Ducteria de Fierro Galvanizado, Sistema de Inyeccion de Aire Fresco, fabricado en planchas del calibre segun las normas ASHRAE | KG | 7523.59 | 1000.00 | 8523.59 | 5,344.41 |
| 05.01.05 | Aislamiento termico compuesto por colchoneta de lana de vidrio de 1." de espesor, recubierto por un lado con foil de aluminio reforzado. | m2 | 1418.83 | 484.00 | 1902.83 | 1,702.17 |
| 05.03 | SISTEMA DE TUBERIAS | | | | | |
| 05.03.01 | Tuberías de suministro y retorno SCH 40 de acero negro, debidamente aisladas con aislamiento térmico tipo Armaflex, pruebas hidráulicas, incluye accesorios codos, tees y reducciones. | GLB | 0.27 | 0.15 | 0.42 | 0.58 |
| 05.05 | OTROS | | | | | |
| 05.05.01 | Supervision | GLB | 0.22 | 0.08 | 0.3 | 0.70 |
| 05.05.03 | Gastos generales, implementos de seguridad, logistica, etc | GLB | 0.22 | 0.08 | 0.3 | 0.70 |

PRESTACION ADICIONAL N° 02

| ARQUITECTURA | | | | | | |
|-----------------|----------------------------------------------------------------|------|--------------------|--------|-----------|-------|
| Item | Descripción | Und. | Avance en Metrados | | | |
| | | | Anterior | Actual | Acumulado | Saldo |
| | ARQUITECTURA (PARTIDAS EXISTENTES) | | | | | |
| 01 | EDIFICIO CAHUIDE | | | | | |
| 01.01 | PISOS Y PAVIMENTOS | | | | | |
| 01.01.01 | PISOS DE INTERIORES | | | | | |
| 01.01.01.01 | PISO DE PORCELANATO DE 0.90x0.90m | m2 | 0.00 | 19.58 | 19.58 | 0.00 |
| 01.01.01.02 | PISO DE PORCELANATO DE 0.60x1.20m | m2 | 50.00 | 54.22 | 104.22 | 0.00 |
| 01.01.01.08 | PISO DE CEMENTO FROTACHADO | m2 | 194.76 | 15.00 | 209.76 | 0.00 |
| 01.02 | ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS | | | | | |
| 01.02.01 | ZOCALOS | | | | | |
| 01.02.01.01 | ZOCALO DE PORCELANATO DE 0.60x0.60m - PULIDO BLANCO | m2 | 60.00 | 48.35 | 108.35 | 0.00 |
| 01.04 | REVESTIMIENTO DE ESCALERAS | | | | | |
| 01.04.01 | REVESTIMIENTO DE PASOS, CONTRAPASOS Y CANTONERA ANTIDESLIZANTE | m | 100.00 | 38.46 | 138.46 | 0.00 |
| 02 | EDIFICIO SALAVERRY | | | | | |
| 02.01 | PISOS Y PAVIMENTOS | | | | | |
| 02.01.01 | PISOS DE INTERIORES | | | | | |
| 01.01.01.01 | PISO DE PORCELANATO DE 0.60x1.20m | m2 | 95.00 | 107.82 | 202.82 | 0.00 |
| 01.01.01.04 | PISO DE CEMENTO FROTACHADO | m2 | 30.00 | 22.98 | 52.98 | 0.00 |
| 01.01.01.05 | PISO DE CEMENTO PULIDO | m2 | 235.00 | 58.68 | 293.68 | 0.00 |

PRESTACION ADICIONAL N° 07

| ARQUITECTURA PARTIDAS NUEVAS | | | | | | |
|------------------------------|-------------------------------------------|------|--------------------|--------|-----------|---------|
| Item | Descripción | Und. | Avance en Metrados | | | |
| | | | Anterior | Actual | Acumulado | Saldo |
| 01 | ARQUITECTURA | | | | | |
| 01.01 | EDIFICIO CAHUIDE | | | | | |
| 01.01.01 | PISOS Y PAVIMENTOS | | | | | |
| 01.01.01.01 | CONTRAPISO DE 48 mm (CON PENDIENTE 0.5%) | m2 | 500.00 | 111.12 | 611.12 | 5.73 |
| 01.01.01.02 | ACABADO MEDIA CAÑA | ml | 0.00 | 64.55 | 64.55 | 22.14 |
| 01.01.01.03 | CUBIERTA DE MANTO IMPERMEABILIZANTE e=3mm | m2 | 0.00 | 305.50 | 305.50 | 388.26 |
| 01.02 | EDIFICIO SALAVERRY | | | | | |
| 01.02.01 | PISOS Y PAVIMENTOS | | | | | |
| 01.02.01.01 | CONTRAPISO DE 48 mm (CON PENDIENTE 0.5%) | m2 | 220.00 | 137.76 | 357.76 | 752.01 |
| 01.02.01.02 | ACABADO MEDIA CAÑA | ml | 0.00 | 42.00 | 42.00 | 85.85 |
| 01.02.01.03 | CUBIERTA DE MANTO IMPERMEABILIZANTE e=3mm | m2 | 0.00 | 178.80 | 178.80 | 1009.84 |



PRESTACION ADICIONAL N° 13

| PARTIDAS EXISTENTES | | | | | | |
|---------------------|-------------------------------------------------------------|------|--------------------|--------|-----------|--------|
| Item | Descripción | Und. | Avance en Metrados | | | |
| | | | Anterior | Actual | Acumulado | Saldo |
| 01 | EDIFICIO CAHUIDE | | | | | |
| 01.01 | ESTRUCTURAS | | | | | |
| 01.01.01 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | | | | |
| 01.01.01.01 | LOSAS DE CONCRETO | | | | | |
| 01.01.01.01.01 | CONCRETO PRE-MEZCLADO f'c=210 kg/cm2 - LOSA DE CONCRETO 5CM | m3 | | 7.00 | 7.00 | 6.86 |
| 01.01.01.01.03 | ACERO fy =4200 kg/cm2 | kg | | 738.40 | 738.40 | 130.31 |

| PARTIDAS NUEVAS | | | | | | |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|------|--------------------|--------|-----------|-------|
| Item | Descripción | Und. | Avance en Metrados | | | |
| | | | Anterior | Actual | Acumulado | Saldo |
| 01 | EDIFICIO CAHUIDE | | | | | |
| 01.01 | ESTRUCTURAS | | | | | |
| 01.01.01 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | | | | |
| 01.01.01.01 | LOSAS DE CONCRETO | | | | | |
| 01.01.01.01.02 | ENCOFRADO NORMAL - LOSA DE CONCRETO (ENCOFRADO PERDIDO) | m2 | | 233.7 | 233.70 | 25.96 |
| 01.01.01.02 | OBRAS DE ESTRUCTURA METALICA | | | | | |
| 01.01.01.02.01 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE PERNOS DE ANCLAJE 1/2" HILTI KB3 | u | | 123 | 123.00 | 14.00 |

PRESTACION ADICIONAL N° 20

| EQUIPAMIENTO | | | | | | |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------|--------|-----------|-------|
| Item | Descripción | Und. | Avance en Metrados | | | |
| | | | Anterior | Actual | Acumulado | Saldo |
| A. | SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBAS PRIMARIAS DE 960 GPM | | | | | |
| 1 | SUMINISTRO DE BOMBAS PRIMARIAS | | | | | |
| 1.1 | SUMINISTRO: Bombas PRIMARIA para agua helada, marca TACO (USA) Tipo Vertical Inline Pumps / Acople Partido Carcasa de Fierro fundido ASTM A48 Class 30A / impelente de bronce Diseño ANSI ASTM B584-836, modelo KS6011, 960 GPM & 65 pies c.a., succión 6", descarga 6", en conformidad con ANSI Standar B16.1, 175 PSIG, provisto de sello mecanico para temperatura de trabajo de 250 °F, para presiones de trabajo de hasta 175 PSI, motor de 25HP, enclosure TEFC (Totally Enclosed, Fan Cooled), arranque directo; 1,750 RPM, 380VAC/3ph/60Hz. NPSH de 16 ft (El NPSH debe ser menor a 20ft para evitar la cavitación) Eficiencia Mecánica de 77% | und | | 3.00 | 3.00 | - |
| 2 | ACCESORIOS BOMBAS PRIMARIAS | | | | | |
| 2.1 | Válvula multipropósito TACO (USA), modelo MPV060- 4A, 6", bridado | und | | 3.00 | 3.00 | - |
| 2.2 | Difusor de succión TACO (USA), modelo SD080060- 5A; 8"X 6", Bridada | und | | 3.00 | 3.00 | - |
| 2.3 | Válvula mariposa, 8", lug style, marca WHEATLEY, modelo BFV080L | und | | 3.00 | 3.00 | - |
| 2.4 | Uniones Flexibles de neoprene 6",con bridas.Marca Wheatley modelo SSP0600 | und | | 3.00 | 3.00 | - |
| 2.5 | Uniones Flexibles de neoprene 8",con bridas.Marca Wheatley modelo SSP0800 | und | | 3.00 | 3.00 | - |

2.6 PERIODO DE VALORIZACIÓN

El Contrato de Ejecución de Obra en su Cláusula Cuarta, DEL PAGO, indica que:

"La Entidad se obliga a pagar la contraprestación a El Contratista en soles (S/), en periodos de Valorización Mensuales, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases".

A las valorizaciones se les aplicará el correspondiente reajuste de precios, calculado con la fórmula polinómica que se indica en el Expediente Técnico.



2.7 VALORIZACIÓN DE OBRA

La valorización de una obra es la cuantificación económica de un avance físico de la ejecución de la misma realizada en un período determinado; para ello, la Supervisión conjuntamente con la Contratista conciliaron los metrados de avance para la Valorización de obra N° 27 y de las prestaciones adicionales N°2, N° 07, N°13 y N° 20, correspondiente a las actividades realizadas en la obra durante el periodo del 01 al 31 de octubre de 2020, para proceder a su correspondiente valorización.

Para el presente contrato que faculta la aplicación de reajuste mediante las Fórmulas Polinómicas del Expediente Técnico, aplicándose los reintegros calculados con los coeficientes de reajuste "K" publicado por el INEI, quedando conformada así la valorización contractual y de las prestaciones adicionales ejecutadas, en el periodo indicado. Finalmente se aplican las amortizaciones del Adelanto Directo (aprobado y desembolsado) y Adelantos de Materiales a la valorización contractual otorgados a la fecha de la valorización.

Los montos de la Valorización de Obra N° 27 de octubre 2020 y de las prestaciones adicionales N° 02, N° 07, N° 13 y N° 20 se indican en los siguientes cuadros:



| VALORIZACION N° 27 | | | | | | |
|----------------------------------------------------|----------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
| DESCRIPCIÓN | MONTO CONTRATADO (S/I.G.V) | VALORIZACIÓN | | | % AVANCE ACUMULADO | SALDO |
| | | ANTERIOR | ACTUAL | ACUMULADO | | |
| A- VALORIZACION CONTRACTUAL | | | | | | |
| PRELIMINARES | 1,240,408.83 | 1,233,435.71 | 0.00 | 1,233,435.71 | 99.44% | 6,973.12 |
| ESTRUCTURA | 13,601,802.02 | 11,999,869.77 | 120,657.79 | 12,120,527.56 | 89.11% | 1,481,274.45 |
| ARQUITECTURA | 21,124,809.08 | 3,882,736.39 | 701,147.81 | 4,583,884.20 | 21.70% | 16,540,924.88 |
| INSTALACIONES SANITARIAS | 615,980.04 | 481,198.97 | 0.00 | 481,198.97 | 78.12% | 134,781.07 |
| INSTALACIONES ELECTRICAS | 4,284,762.10 | 1,196,112.86 | 12,847.54 | 1,208,960.40 | 28.22% | 3,075,801.70 |
| EQUIPAMIENTO | 17,374,414.47 | 10,027,129.81 | 261,870.67 | 10,289,000.48 | 59.22% | 7,085,413.99 |
| TOTAL (A) | 58,242,176.54 | 28,820,483.50 | 1,096,523.82 | 29,917,007.32 | | 28,325,169.22 |
| AVANCE FISICO DE OBRA | | | | | | |
| | | 49.48% | 1.88% | 51.37% | | 48.63% |
| B.- REAJUSTES | | | | | | |
| PRELIMINARES | | 44,960.65 | 4.69 | 44,965.34 | | |
| ESTRUCTURA | | 924,326.07 | 15,380.61 | 939,706.68 | | |
| ARQUITECTURA | | 275,205.41 | 90,097.09 | 365,302.50 | | |
| INSTALACIONES SANITARIAS | | 34,609.75 | 0.00 | 34,609.75 | | |
| INSTALACIONES ELECTRICAS | | 88,215.99 | 1,580.25 | 89,796.24 | | |
| TOTAL (B) | | 1,367,317.87 | 107,062.64 | 1,474,380.51 | | |
| TOTAL REAJUSTE PTE. VALORIZACIÓN (B) | | | | | | |
| | | 1,367,317.87 | 107,062.64 | 1,474,380.51 | | |
| C.- DEDUCCIONES | | | | | | |
| <u>ADELANTO EN EFECTIVO</u> | | | | | | |
| PRELIMINARES | | 3,721.63 | 14.46 | 3,736.09 | | |
| ESTRUCTURA | | 67,091.11 | 1,271.32 | 68,362.43 | | |
| ARQUITECTURA | | 19,767.76 | 7,534.38 | 27,302.14 | | |
| INSTALACIONES SANITARIAS | | 2,056.03 | 0.00 | 2,056.03 | | |
| INSTALACIONES ELECTRICAS | | 4,119.83 | 105.21 | 4,225.04 | | |
| TOTAL (C) | | 96,756.36 | 8,925.37 | 105,681.73 | | |
| <u>ADELANTO MATERIALES</u> | | | | | | |
| PRELIMINARES | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| ESTRUCTURA | | 129,364.60 | 3,550.88 | 132,915.48 | | |
| ARQUITECTURA | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| INSTALACIONES SANITARIAS | | 1,968.36 | 0.00 | 1,968.36 | | |
| INSTALACIONES ELECTRICAS | | 5,865.78 | 467.50 | 6,333.28 | | |
| <u>ADELANTO MATERIALES N° 2</u> | | | | | | |
| ARQUITECTURA | | 0.00 | -128.82 | -128.82 | | |
| TOTAL (D) | | 137,198.74 | 3,889.56 | 141,088.30 | | |
| VALORIZACIÓN BRUTA (VB=A+B-C-D) | | | | | | |
| | | 1,133,362.78 | 94,247.71 | 1,227,610.48 | | |
| D.- AMORTIZACIONES | | 29,953,846.27 | 1,190,771.53 | 31,144,617.80 | | |
| AMORTIZACION DEL ADELANTO DIRECTO | 5,824,217.65 | 2,882,048.36 | 109,652.38 | 2,991,700.74 | | 2,832,516.91 |
| AMORTIZACION DEL ADELANTO DE MATERIALES | 11,648,435.31 | 7,618,053.77 | 110,161.28 | 7,728,215.05 | | 3,920,220.26 |
| AMORTIZACION DEL ADELANTO DE MATERIALES N° 2 | 2,577,419.72 | 62,381.99 | 52,956.41 | 115,338.40 | | 2,462,081.32 |
| TOTAL (E) | 20,050,072.68 | 10,562,484.12 | 272,770.07 | 10,835,254.19 | | 9,214,818.49 |
| VALORIZACIÓN NETA (VN=VB-E) | | | | | | |
| | | 19,391,362.16 | 918,001.46 | 20,309,363.61 | | |
| E.- RETENCIONES | | | | | | |
| GASTOS DE LICITACIÓN | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| MULTA POR ATRASO DE OBRA | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| TOTAL (F) | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| F.- MONTO A PAGAR AL CONTRATISTA | | | | | | |
| EN EFECTIVO (VN-F) | | 19,391,362.16 | 918,001.46 | 20,309,363.61 | | |
| EN I.G.V (18% * VN) | | 3,490,445.19 | 165,240.26 | 3,655,685.45 | | |
| TOTAL (G) | | 22,881,807.35 | 1,083,241.72 | 23,965,049.06 | | |
| TOTAL COMPROMISO A SOLICITAR (VN+I.G.V) S/. | | | | | | |
| | | 22,881,807.35 | 1,083,241.72 | 23,965,049.06 | | |



| VALORIZACION N° 05 DE LA PRESTACION ADICIONAL N° 02 | | | | | | |
|-----------------------------------------------------|----------------------------|-------------------|------------------|-------------------|--------------------|------------------|
| DESCRIPCIÓN | MONTO CONTRATADO (S/I.G.V) | VALORIZACIÓN | | | % AVANCE ACUMULADO | SALDO |
| | | ANTERIOR | ACTUAL | ACUMULADO | | |
| A.- VALORIZACION CONTRACTUAL | | | | | | |
| ARQUITECTURA PARTIDAS EXISTENTES | 291,819.47 | 159,996.90 | 56,268.14 | 216,265.04 | 74.11% | 75,554.43 |
| TOTAL (A) | 291,819.47 | 159,996.90 | 56,268.14 | 216,265.04 | | 75,554.43 |
| AVANCE FISICO DE OBRA | | 54.83% | 19.28% | 74.11% | | 25.89% |
| B.- REAJUSTES | | | | | | |
| ARQUITECTURA: PE | | 5,540.98 | 3,987.97 | 9,528.95 | | |
| TOTAL (B) | | 5,540.98 | 3,987.97 | 9,528.95 | | |
| TOTAL REAJUSTE PTE. VALORIZACIÓN (B) | | 5,540.98 | 3,987.97 | 9,528.95 | | |
| C.- DEDUCCIONES | | | | | | |
| <u>ADELANTO EN EFECTIVO</u> | | | | | | |
| ARQUITECTURA | | | | 0.00 | | |
| TOTAL (C) | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| <u>ADELANTO MATERIALES</u> | | | | | | |
| ARQUITECTURA | | | | 0.00 | | |
| TOTAL (D) | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| VALORIZACIÓN BRUTA (VB=A+B-C-D) | | 165,537.88 | 60,256.11 | 225,793.99 | | |
| D.- AMORTIZACIONES | | | | | | |
| AMORTIZACION DEL ADELANTO DIRECTO | | | | 0.00 | | 0.00 |
| AMORTIZACION DEL ADELANTO DE MATERIALES | | | | 0.00 | | 0.00 |
| TOTAL (E) | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 |
| VALORIZACIÓN NETA (VN=VB-E) | | 165,537.88 | 60,256.11 | 225,793.99 | | |
| E.- RETENCIONES | | | | | | |
| GASTOS DE LICITACIÓN | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| MULTA POR ATRASO DE OBRA | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| TOTAL (F) | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| F.- MONTO A PAGAR AL CONTRATISTA | | | | | | |
| EN EFECTIVO (VN-F) | | 165,537.88 | 60,256.11 | 225,793.99 | | |
| EN I.G.V (18% * VN) | | 29,796.82 | 10,846.10 | 40,642.92 | | |
| TOTAL (G) | | 195,334.70 | 71,102.21 | 266,436.91 | | |
| TOTAL COMPROMISO A SOLICITAR (VN+I.G.V) | S/. | 195,334.70 | 71,102.21 | 266,436.91 | | |



| VALORIZACION N° 02 DE LA PRESTACION ADICIONAL N° 07 | | | | | | |
|-----------------------------------------------------|--------------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|-------------------|
| DESCRIPCIÓN | MONTO CONTRATADO (S/IGV) | VALORIZACIÓN | | | % AVANCE ACUMULADO | SALDO |
| | | ANTERIOR | ACTUAL | ACUMULADO | | |
| A.- VALORIZACION CONTRACTUAL | | | | | | |
| ARQUITECTURA PARTIDAS EXISTENTES | 12,117.51 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00% | 12,117.51 |
| ARQUITECTURA PARTIDAS NUEVAS | 214,983.17 | 33,812.03 | 40,631.72 | 74,443.75 | 34.63% | 140,539.42 |
| TOTAL (A) | 227,100.68 | 33,812.03 | 40,631.72 | 74,443.75 | | 152,656.93 |
| AVANCE FISICO DE OBRA | | 14.89% | 17.89% | 32.78% | | 67.22% |
| B.- REAJUSTES | | | | | | |
| ARQUITECTURA: PE | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| ARQUITECTURA: PN | | 1,048.17 | 7,885.08 | 8,933.25 | | |
| TOTAL (B) | | 1,048.17 | 7,885.08 | 8,933.25 | | |
| TOTAL REAJUSTE PTE. VALORIZACIÓN (B) | | 1,048.17 | 7,885.08 | 8,933.25 | | |
| C.- DEDUCCIONES | | | | | | |
| <u>ADELANTO EN EFECTIVO</u> | | | | | | |
| ARQUITECTURA | | | | 0.00 | | |
| TOTAL (C) | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| <u>ADELANTO MATERIALES</u> | | | | | | |
| ARQUITECTURA | | | | 0.00 | | |
| TOTAL (D) | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| VALORIZACIÓN BRUTA (VB=A+B-C-D) | | 34,860.20 | 48,516.80 | 83,377.00 | | |
| D.- AMORTIZACIONES | | | | | | |
| AMORTIZACION DEL ADELANTO DIRECTO | | | 0.00 | 0.00 | | 0.00 |
| AMORTIZACION DEL ADELANTO DE MATERIALES | | | 0.00 | 0.00 | | 0.00 |
| TOTAL (E) | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 |
| VALORIZACIÓN NETA (VN=VB-E) | | 34,860.20 | 48,516.80 | 83,377.00 | | |
| E.- RETENCIONES | | | | | | |
| GASTOS DE LICITACIÓN | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| MULTA POR ATRASO DE OBRA | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| TOTAL (F) | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| F.- MONTO A PAGAR AL CONTRATISTA | | | | | | |
| EN EFECTIVO (VN-F) | | 34,860.20 | 48,516.80 | 83,377.00 | | |
| EN I.G.V (18% * VN) | | 6,274.84 | 8,733.02 | 15,007.86 | | |
| TOTAL (G) | | 41,135.04 | 57,249.82 | 98,384.86 | | |
| TOTAL COMPROMISO A SOLICITAR (VN+I.G.V) | SI. | 41,135.04 | 57,249.82 | 98,384.86 | | |



VALORIZACION N° 01 DE LA PRESTACION ADICIONAL N° 13

| DESCRIPCIÓN | MONTO CONTRATADO (S/IGV) | VALORIZACIÓN | | | % AVANCE ACUMULADO | SALDO |
|------------------------------------------------|--------------------------|--------------|------------------|------------------|--------------------|------------------|
| | | ANTERIOR | ACTUAL | ACUMULADO | | |
| A.- VALORIZACION CONTRACTUAL | | | | | | |
| ARQUITECTURA PARTIDAS EXISTENTES | 34,774.52 | 0.00 | 5,496.64 | 5,496.64 | 15.81% | 29,277.88 |
| ARQUITECTURA PARTIDAS NUEVAS | 68,435.79 | 0.00 | 20,218.15 | 20,218.15 | 29.54% | 48,217.64 |
| TOTAL (A) | 103,210.33 | 0.00 | 25,714.79 | 25,714.79 | | 77,495.54 |
| AVANCE FISICO DE OBRA | | 0.00% | 24.91% | 24.91% | | 75.09% |
| B.- REAJUSTES | | | | | | |
| PARTIDAS EXISTENTES | | 0.00 | 544.17 | 544.17 | | |
| PARTIDAS NUEVAS | | 0.00 | 2,001.60 | 2,001.60 | | |
| TOTAL (B) | | 0.00 | 2,545.77 | 2,545.77 | | |
| TOTAL REAJUSTE PTE. VALORIZACIÓN (B) | | 0.00 | 2,545.77 | 2,545.77 | | |
| C.- DEDUCCIONES | | | | | | |
| <u>ADELANTO EN EFECTIVO</u> | | | | | | |
| PE | | | | 0.00 | | |
| PN | | | | 0.00 | | |
| TOTAL (C) | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| <u>ADELANTO MATERIALES</u> | | | | | | |
| PE | | | | 0.00 | | |
| PN | | | | 0.00 | | |
| TOTAL (D) | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| VALORIZACIÓN BRUTA (VB=A+B-C-D) | | 0.00 | 2,545.77 | 2,545.77 | | |
| D.- AMORTIZACIONES | | | | | | |
| AMORTIZACION DEL ADELANTO DIRECTO | | | 0.00 | 0.00 | | 0.00 |
| AMORTIZACION DEL ADELANTO DE MATERIALES | | | 0.00 | 0.00 | | 0.00 |
| TOTAL (E) | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 |
| VALORIZACIÓN NETA (VN=VB-E) | | 0.00 | 28,260.56 | 28,260.56 | | |
| E.- RETENCIONES | | | | | | |
| GASTOS DE LICITACIÓN | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| MULTA POR ATRASO DE OBRA | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| TOTAL (F) | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| F.- MONTO A PAGAR AL CONTRATISTA | | | | | | |
| EN EFECTIVO (VN-F) | | 0.00 | 28,260.56 | 28,260.56 | | |
| EN I.G.V (18% * VN) | | 0.00 | 5,086.90 | 5,086.90 | | |
| TOTAL (G) | | 0.00 | 33,347.46 | 33,347.46 | | |
| TOTAL COMPROMISO A SOLICITAR (VN+I.G.V) | S/. | 0.00 | 33,347.46 | 33,347.46 | | |



| VALORIZACION N° 01 DE LA PRESTACION ADICIONAL N° 20 | | | | | | |
|-----------------------------------------------------|--------------------------|--------------|-------------------|-------------------|--------------------|------------------|
| DESCRIPCIÓN | MONTO CONTRATADO (S/IGV) | VALORIZACIÓN | | | % AVANCE ACUMULADO | SALDO |
| | | ANTERIOR | ACTUAL | ACUMULADO | | |
| A.- VALORIZACION CONTRACTUAL | | | | | | |
| EQUIPAMIENTO | 174,962.60 | 0.00 | 109,264.83 | 109,264.83 | 62.45% | 65,697.77 |
| TOTAL (A) | 174,962.62 | 0.00 | 109,264.83 | 109,264.83 | | 65,697.79 |
| AVANCE FISICO DE OBRA | | 0.00% | 62.45% | 62.45% | | 37.55% |
| B.- REAJUSTES | | | | | | |
| EQUIPAMIENTO | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| TOTAL (B) | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| TOTAL REAJUSTE PTE. VALORIZACIÓN (B) | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| C.- DEDUCCIONES | | | | | | |
| <u>ADELANTO EN EFECTIVO</u> | | | | | | |
| EQUIPAMIENTO | | | | 0.00 | | |
| TOTAL (C) | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| <u>ADELANTO MATERIALES</u> | | | | | | |
| EQUIPAMIENTO | | | | 0.00 | | |
| TOTAL (D) | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| VALORIZACIÓN BRUTA (VB=A+B-C-D) | | 0.00 | 109,264.83 | 109,264.83 | | |
| D.- AMORTIZACIONES | | | | | | |
| AMORTIZACION DEL ADELANTO DIRECTO | | | 0.00 | 0.00 | | 0.00 |
| AMORTIZACION DEL ADELANTO DE MATERIALES | | | 0.00 | 0.00 | | 0.00 |
| TOTAL (E) | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | 0.00 |
| VALORIZACIÓN NETA (VN=VB-E) | | 0.00 | 109,264.83 | 109,264.83 | | |
| E.- RETENCIONES | | | | | | |
| GASTOS DE LICITACIÓN | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| MULTA POR ATRASO DE OBRA | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| TOTAL (F) | | 0.00 | 0.00 | 0.00 | | |
| F.- MONTO A PAGAR AL CONTRATISTA | | | | | | |
| EN EFECTIVO (VN-F) | | 0.00 | 109,264.83 | 109,264.83 | | |
| EN I.G.V. (18% * VN) | | 0.00 | 19,667.67 | 19,667.67 | | |
| TOTAL (G) | | 0.00 | 128,932.50 | 128,932.50 | | |
| TOTAL COMPROMISO A SOLICITAR (VN+I.G.V) | S/. | 0.00 | 128,932.50 | 128,932.50 | | |

2.8 VANCES Y ASPECTOS FINANCIEROS DE LA OBRA.

2.8.1 Valorización del mes

La Valorización de Obra N° 27, la Valorización N° 05 de la Prestación Adicional N° 02, la Valorización N° 02 de la Prestación Adicional N° 07, la Valorización N° 01 de la Prestación Adicional N° 13 y la Valorización N° 01 de la Prestación Adicional N° 20 han sido preparadas con los metrados de obra ejecutados del 01 al 31 de octubre de 2020, no existiendo discrepancia entre el Contratista y la Supervisión acerca de los mismos, aplicando los precios unitarios del monto base y descontando el 10.00% del adelanto directo, asimismo y de acuerdo al procedimiento normado se ha calculado las amortizaciones por adelantos otorgados para materiales. De esta forma se obtiene un monto neto a ser pagado al Contratista de **S/1,083,241.72 (Un millón ochenta y tres mil doscientos cuarenta y uno y 72/100 Soles)**, incluido el I.G.V., por concepto de ejecución de la obra principal.



S/71,102.20 (Setenta y un mil ciento dos y 20/100 soles) incluido I.G.V. por el concepto de ejecución de la Prestación Adicional N° 02, S/57,249.82 (Cincuenta y siete mil doscientos cuarenta y nueve y 82/100 soles) incluido I.G.V. por el concepto de ejecución de la Prestación Adicional N° 13 y S/128,932.50 (Ciento veintiocho mil novecientos treinta y dos y 50/100 soles) incluido I.G.V. por el concepto de ejecución de la Prestación Adicional N° 20, tal como se indica en el desagregado de los cuadros anteriores.

2.8.2 Adelantos (Directo y para Materiales).

- **Adelanto Directo** Se indica la amortización y saldo del Adelanto Directo otorgado al Contratista en la fecha del 14/12/2017 por S/. 6'872,576.83 incluido IGV.

| AMORTIZACION DEL ADELANTO DIRECTO | | | | | |
|------------------------------------------|------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------|
| MONTO DEL ADELANTO DIRECTO | | : | S/ 6,872,576.83 (C/IGV) | | |
| MONTO DEL ADELANTO DIRECTO | | : | S/ 5,824,217.65 (S/IGV) | | |
| FECHA ADEL. DIRECTO | | : | 14/12/2017 | | |
| VALORIZACION | | | MONTO DEL ADELANTO | AMORTIZACION DEL ADELANTO | SALDO POR AMORTIZAR |
| No. | MES | MONTO V | A | AM=V*A/C' | S=A-AM |
| 1 | ABRIL | 285,185.92 | 5,824,217.65 | 28,518.59 | 5,795,699.06 |
| 2 | MAYO | 662,685.74 | 5,824,217.65 | 66,268.57 | 5,729,430.49 |
| 3 | JUNIO | 574,388.39 | 5,824,217.65 | 57,438.84 | 5,671,991.65 |
| 4 | JULIO | 807,724.28 | 5,824,217.65 | 80,772.43 | 5,591,219.22 |
| 5 | AGOSTO | 835,637.77 | 5,824,217.65 | 83,563.78 | 5,507,655.44 |
| 6 | SETIEMBRE | 1,332,440.43 | 5,824,217.65 | 133,244.04 | 5,374,411.40 |
| 7 | OCTUBRE | 1,470,372.91 | 5,824,217.65 | 147,037.29 | 5,227,374.11 |
| 8 | NOVIEMBRE | 1,499,673.29 | 5,824,217.65 | 149,967.33 | 5,077,406.78 |
| 9 | DICIEMBRE | 1,252,888.00 | 5,824,217.65 | 125,288.80 | 4,952,117.98 |
| 10 | ENERO | 1,014,924.13 | 5,824,217.65 | 101,492.41 | 4,850,625.57 |
| 11 | FEBRERO | 1,210,766.45 | 5,824,217.65 | 121,076.65 | 4,729,548.92 |
| 12 | MARZO | 1,414,074.33 | 5,824,217.65 | 141,407.43 | 4,588,141.49 |
| 13 | ABRIL | 2,003,911.23 | 5,824,217.65 | 200,391.12 | 4,387,750.37 |
| 14 | MAYO | 1,605,950.78 | 5,824,217.65 | 160,595.08 | 4,227,155.29 |
| 15 | JUNIO | 4,273,876.38 | 5,824,217.65 | 427,387.64 | 3,799,767.65 |
| 16 | JULIO | 802,010.17 | 5,824,217.65 | 80,201.02 | 3,719,566.63 |
| 17 | AGOSTO | 2,551,786.68 | 5,824,217.65 | 255,178.67 | 3,464,387.96 |
| 18 | SEPTIEMBRE | 418,221.47 | 5,824,217.65 | 41,822.15 | 3,422,565.81 |
| 19 | OCTUBRE | 370,232.11 | 5,824,217.65 | 37,023.21 | 3,385,542.60 |
| 20 | NOVIEMBRE | 260,800.61 | 5,824,217.65 | 26,080.06 | 3,359,462.54 |
| 21 | DICIEMBRE | 681,874.93 | 5,824,217.65 | 68,187.49 | 3,291,275.05 |
| 22 | ENERO | 816,696.90 | 5,824,217.65 | 81,669.69 | 3,209,605.36 |
| 23 | FEBRERO | 947,766.05 | 5,824,217.65 | 94,776.61 | 3,114,828.75 |
| 24 | MARZO | 291,830.78 | 5,824,217.65 | 29,183.08 | 3,085,645.67 |
| 25 | AGOSTO | 902,062.30 | 5,824,217.65 | 90,206.23 | 2,995,439.44 |
| 26 | SETIEMBRE | 532,701.49 | 5,824,217.65 | 53,270.15 | 2,942,169.29 |
| 27 | OCTUBRE | 1,096,523.82 | 5,824,217.65 | 109,652.38 | 2,832,516.91 |
| TOTAL | | S/ 29,917,007.34 | | S/ 2,991,700.74 | |



- **Adelanto para Materiales** fue tramitado ante la Entidad MINAGRI, la misma que ha desembolsado dicho adelanto al Contratista con fecha 10/05/2018 por S/. 13'745,153.66 incluido I.G.V. La amortización se realiza a partir del mes de junio 2018 y de acuerdo al siguiente cuadro:

AMORTIZACION DEL ADELANTO MATERIALES

MONTO ADELANTO MATERIALES : S/ 13,745,153.66 (C/IGV)
 MONTO ADELANTO MATERIALES : S/ 11,648,435.31 (S/IGV)
 FECHA ADEL. MATERIALES : 10/05/2018

| VALORIZACION | | | MONTO DEL ADELANTO MATERIALES | AMORTIZACION DEL ADELANTO | SALDO POR AMORTIZAR S=A-AM |
|--------------|-----------|-------------------------|-------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| No. | MES | MONTO V | | | |
| 1 | ABRIL | 285,185.92 | - | - | 11,648,435.31 |
| 2 | MAYO | 662,685.74 | 11,648,435.31 | - | 11,648,435.31 |
| 3 | JUNIO | 574,388.39 | 11,648,435.31 | 134,130.93 | 11,514,304.38 |
| 4 | JULIO | 807,724.28 | 11,648,435.31 | 301,089.44 | 11,213,214.94 |
| 5 | AGOSTO | 835,637.77 | 11,648,435.31 | 312,041.71 | 10,901,173.23 |
| 6 | SETIEMBRE | 1,332,440.43 | 11,648,435.31 | 506,397.12 | 10,394,776.11 |
| 7 | OCTUBRE | 1,470,372.91 | 11,648,435.31 | 554,664.00 | 9,840,112.11 |
| 8 | NOVIEMBRE | 1,499,673.29 | 11,648,435.31 | 537,246.57 | 9,302,865.54 |
| 9 | DICIEMBRE | 1,252,888.00 | 11,648,435.31 | 425,193.82 | 8,877,671.72 |
| 10 | ENERO | 1,014,924.13 | 11,648,435.31 | 297,762.10 | 8,579,909.62 |
| 11 | FEBRERO | 1,210,766.45 | 11,648,435.31 | 396,850.37 | 8,183,059.25 |
| 12 | MARZO | 1,414,074.33 | 11,648,435.31 | 421,989.08 | 7,761,070.17 |
| 13 | ABRIL | 2,003,911.23 | 11,648,435.31 | 539,363.34 | 7,221,706.83 |
| 14 | MAYO | 1,605,950.78 | 11,648,435.31 | 517,966.75 | 6,703,740.08 |
| 15 | JUNIO | 4,273,876.38 | 11,648,435.31 | 1,034,163.59 | 5,669,576.49 |
| 16 | JULIO | 802,010.17 | 11,648,435.31 | 387,691.28 | 5,281,885.21 |
| 17 | AGOSTO | 2,551,786.68 | 11,648,435.31 | 577,169.23 | 4,704,715.98 |
| 18 | SETIEMBRE | 418,221.47 | 11,648,435.31 | 43,514.09 | 4,661,201.89 |
| 19 | OCTUBRE | 370,232.11 | 11,648,435.31 | 3,923.96 | 4,657,277.93 |
| 20 | NOVIEMBRE | 260,800.61 | 11,648,435.31 | 33,892.45 | 4,623,385.48 |
| 21 | DICIEMBRE | 681,874.93 | 11,648,435.31 | 119,353.88 | 4,504,031.60 |
| 22 | ENERO | 816,696.90 | 11,648,435.31 | 64,635.06 | 4,439,396.54 |
| 23 | FEBRERO | 947,766.05 | 11,648,435.31 | 90,185.29 | 4,349,211.25 |
| 24 | MARZO | 291,830.78 | 11,648,435.31 | 36,232.79 | 4,312,978.46 |
| 25 | AGOSTO | 902,062.30 | 11,648,435.31 | 179,457.96 | 4,133,520.50 |
| 26 | SETIEMBRE | 532,701.49 | 11,648,435.31 | 103,138.96 | 4,030,381.54 |
| 27 | OCTUBRE | 1,096,523.82 | 11,648,435.31 | 110,161.28 | 3,920,220.26 |
| TOTAL | | S/ 29,917,007.34 | | S/ 7,728,215.05 | |



- **Adelanto para Materiales N° 02** fue tramitado ante la Entidad MINAGRI, la misma que ha desembolsado dicho adelanto al Contratista con fecha 10/08/2020 por S/. 3'041,355.27 incluido I.G.V. La amortización se realiza a partir del mes de agosto 2020 y de acuerdo al siguiente cuadro:

| AMORTIZACION DEL ADELANTO MATERIALES N° 2 | | | | | |
|--------------------------------------------------|-----------|------------------------|-------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| MONTO ADELANTO MATERIALES | | : | S/ 3,041,355.27 (C/IGV) | | |
| MONTO ADELANTO MATERIALES | | : | S/ 2,577,419.72 (S/IGV) | | |
| FECHA ADEL. MATERIALES | | : | 10/08/2020 | | |
| VALORIZACION | | | MONTO DEL ADELANTO MATERIALES | AMORTIZACION DEL ADELANTO | SALDO POR AMORTIZAR S=A-AM |
| No. | MES | MONTO V | | | |
| 25 | AGOSTO | 902,062.30 | 2,577,419.72 | 39,708.21 | 2,537,711.51 |
| 26 | SETIEMBRE | 532,701.49 | 2,577,419.72 | 22,673.78 | 2,515,037.73 |
| 27 | OCTUBRE | 1,096,523.82 | 2,577,419.72 | 52,956.41 | 2,462,081.32 |
| TOTAL | | S/ 2,531,287.61 | | S/ 115,338.40 | |

2.8.3 Avance Financiero

De acuerdo con el Calendario de Avance de Obra Valorizado y Actualizado a la Ampliación Extraordinario de Plazo N° 11, por 337 días calendario, siendo la nueva fecha de término de obra el 16 de marzo de 2021, el mismo que fue aprobado mediante Resolución Directoral N° 150-2020-MINAGRI-SG/OGA de fecha 03 de julio de 2020, se procede a realizar la evaluación del monto valorizado en obra de acuerdo a la programación de obra aprobada y vigente. En ese sentido comparamos el **monto acumulado ejecutado con I.G.V. (S/37,133,009.60) VS el monto acumulado programado con I.G.V. (S/40,100,111.16) para el mes de octubre 2020**, tal como se puede apreciar en el Cuadro de la **CURVA "S"- correspondiente al acumulado de la valorización contractual N° 27 , el acumulado de las valorizaciones al mes de octubre de las prestaciones adicionales N°s 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08, 13 y 20**, para establecer el porcentaje de Avance Financiero de la obra acumulado al 31 de octubre 2020, habiéndose obtenido un avance acumulado ejecutado del 53.14%, por lo que la obra se encuentra atrasada respecto al Calendario de Avance de Obra Valorizado Actualizado a la Ampliación Excepcional de Plazo N°11 (**CAOV**) donde se había programado un avance acumulado del 57.38% para el mes de octubre 2020.

2.9 AVANCE ECONÓMICO Y FÍSICO

- **Avance Físico de la Obra** (considerando avance acumulado al 31/10/2020 del programado)

| | | |
|-----------------------------------|---|---------------|
| REAL EJECUTADO ACUMULADO | : | 53.14% |
| PROGRAMADO ACUMULADO | : | 57.38% |
| DIFERENCIA | : | -4.24% |
| % RESPECTO A LO PROGRAMADO | : | 92.60% |



La diferencia de -4.24% indica que la obra al mes de octubre 2020 se encuentra atrasada y que respecto al avance programado del calendario de avance de obra valorizado actualizado a la Ampliación Excepcional de Plazo N° 11, representa un cumplimiento del 92.60%.

2.10 CALENDARIO DE AVANCE DE OBRA.

2.10.1 Calendario de Avance de Obra

El CAO V actualizado a la fecha de inicio del plazo contractual de obra: 10 de abril de 2018, fue aprobado con Carta N° 052-2018-MINAGRI-SG/OGA del 02 de mayo del 2018. Posteriormente este CAO V ha sido reemplazado por el Calendario Actualizado a la Ampliación Parcial de Plazo N° 02, ésta fue aprobada mediante Carta N° 236-2018-MINAGRI-SG/OGA de fecha 29 de agosto del 2018, posteriormente este CAO V ha sido reemplazado por el Calendario Actualizado a la Ampliación Parcial de Plazo N° 03, ésta fue aprobada mediante Carta N° 012-2019-MINAGRI-SG/OGA de fecha 16 de enero del 2019, posteriormente este CAO V ha sido reemplazado por el Calendario Actualizado a la Ampliación Parcial de Plazo N° 08, aprobada mediante Carta N° 416-2019-MINAGRI-SG/OGA de fecha 18 de octubre del 2019 y éste último ha sido reemplazado por el nuevo Calendario actualizado a la Ampliación Excepcional de Plazo N° 11, aprobada mediante Resolución Directoral N° 150-2020-MINAGRI-SG/OGA de fecha 03 de julio de 2020.

➤ Análisis Comparativo de Avance Ejecutado vs Programado

Tal como se muestra en los párrafos precedentes, con respecto al avance programado tenemos un monto de atraso de S/2,967,101.56 (con I.G.V.) la misma que representa 4.24% de menor cumplimiento del monto programado acumulado para el mes de octubre de 2020, que indica que la obra se encuentra atrasada.

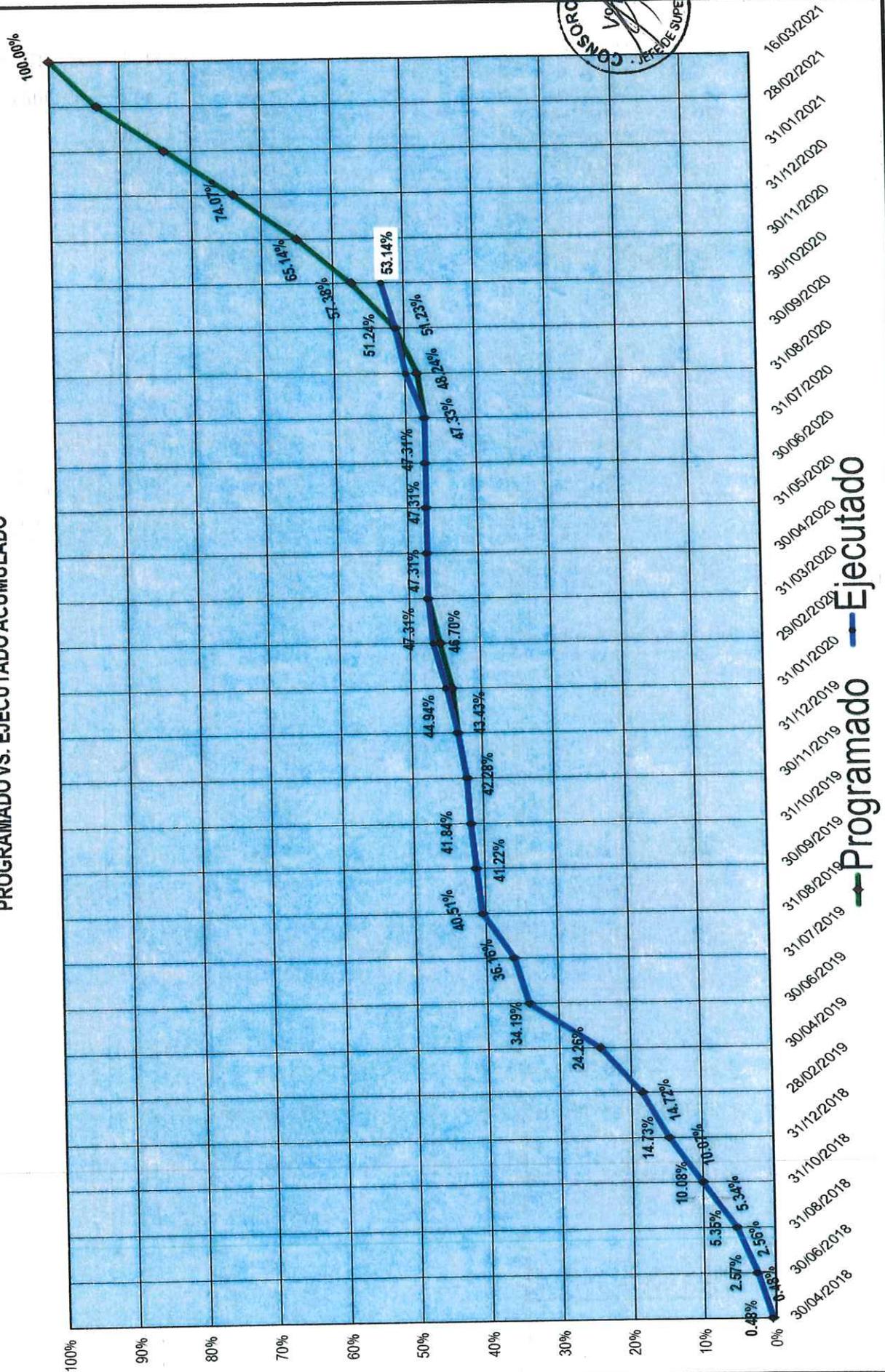
2.10.2 Gráfico Porcentaje de Avance Programado Acumulado vs Ejecutado Acumulado

Mediante el gráfico de curva "S" de diseño, la curva verde representa los montos valorizados programados en porcentaje, mientras la curva azul representa los montos valorizados ejecutados en porcentaje, por lo que de acuerdo al presente gráfico la obra para el mes de octubre de 2020 se encuentra atrasada.





CONTRATO DE OBRA VIGENTE
GRAFICO DE AVANCE DE OBRA
PROGRAMADO VS. EJECUTADO ACUMULADO



2.11 CONTROL DE VIGENCIA DE SEGUROS

El Contratista deberá contratar por su cuenta y riesgo previo al inicio de la obra civil y entregar al SUPERVISOR las siguientes Pólizas de Seguros:

- Póliza todo riesgo de construcción CAR.
- Póliza de Responsabilidad Civil.
- Póliza de Seguro Complementario por Trabajo de Riesgo SCTR.
- Seguro de Transportes de los Equipos y Materiales que suministre.
- Seguro de vida para el personal del Staff.
- Seguro de salud para el personal del Staff.

2.12 CONTROL DE VIGENCIAS DE CARTAS FIANZA.

A la fecha, el Contratista mantiene vigentes las cartas fianza que se estipula en su Contrato de Obra, tal como:

| Carta Fianza | Nº de Fianza | Banco | Monto | Fecha Emisión | Fecha Vencimiento |
|--------------------------------------------------------|---------------|---------------------------|-----------------|---------------|-------------------|
| Fiel Cumplimiento | D194-00800165 | Banco de Crédito del Perú | S/ 6,872,546.84 | 05/12/2017 | 16/12/2020 |
| Fiel Cumplimiento P.A. Nº 01 | D194-00864225 | Banco de Crédito del Perú | S/ 25,557.78 | 24/06/2019 | 15/02/2021 |
| Fiel Cumplimiento P.A. Nºs 02, 03, 04, 05, 06, 08 y 10 | D194-00886403 | Banco de Crédito del Perú | S/ 36,138.59 | 07/01/2020 | 15/02/2021 |
| Fiel Cumplimiento P.A. Nºs 09, 11 y 12 | D194-00890151 | Banco de Crédito del Perú | S/ 114,022.09 | 05/02/2020 | 15/02/2021 |
| Fiel Cumplimiento P.A. Nºs 07, 13, 14, 16, 17, 18 | D194-00909713 | Banco de Crédito del Perú | S/ 86,200.00 | 02/09/2020 | 27/02/2021 |
| Adelanto Directo | D194-00800386 | Banco de Crédito del Perú | S/ 3,675,498.00 | 16/08/2018 | 24/11/2020 |
| Adelanto para Materiales Nº 01 | 30015091-10 | La Positiva Seguros | S/ 4,877,554.19 | 09/10/2020 | 06/01/2020 |
| Adelanto para Materiales Nº 02 | E0889-02-2020 | SECREX SESCE | S/ 3,041,355.27 | 21/10/2020 | 18/01/2021 |

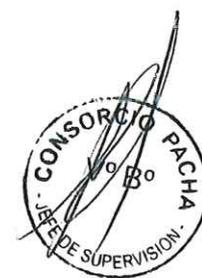
2.13 DESENVOLVIMIENTO DEL CONTRATISTA.

Durante el periodo comprendido entre el 01/10/2020 al 31/10/2020, el Contratista INCOT ha realizado trabajos en la obra correspondientes a las partidas siguientes:

PARTIDAS CONTRACTUALES

- ESTRUCTURAS**
- 01 EDIFICIO CAHUIDE**
- 01.05 OBRAS DE ESTRUCTURA METALICA**
- 01.05.02 PISO Y TECHO METALICO (CAHUIDE - AZOTEA)

- ARQUITECTURA**
- 01 EDIFICIO CAHUIDE**
- 01.01 MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA**



- 01.01.04 MURO DE DRYWALL SIMPLE e=90 cm
- 01.04 PISOS Y PAVIMENTOS**
- 01.04.01 PISOS INTERIORES.**
- 01.04.01.03 PISO DE PORCELANATO DE 0.90x0.90m
- 01.04.01.04 PISO DE PORCELANATO DE 0.60x1.20 CM
- 01.05 ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS**
- 01.05.01 ZOCALOS**
- 01.05.01.01 ZOCALO DE PORCELANATO DE 0.60x0.60m - PULIDO BLANCO
- 01.12 VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES**
- 01.12.01 SUMINISTRO Y COLOCACION DE MURO CORTINA INTERIOR
- 01.13 PINTURA**
- 01.13.01 PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES (2 MANOS)
- 01.13.02 PINTURA LATEX EN MUROS EXTERIORES (2 MANOS)
- 02 EDIFICIO SALAVERRY**
- 02.02 REVOQUES Y ENLUCIDOS**
- 02.02.06 TARRAJEO EN FONDO DE ESCALERA
- 02.11 VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES**
- 02.11.02 SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARANDAS DE ALUMINIO CON CRISTAL TEMPLADO
- 02.12 PINTURA**
- 02.12.01 PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES (2 MANOS)
- 02.12.02 PINTURA LATEX EN MUROS EXTERIORES (2 MANOS)
- INSTALACIONES ELECTRICAD**
- IIEE - SECTOR 2 - EDIFICIO SALAVERRY**
- 01 SISTEMA DE ELECTRICIDAD**
- 01.01 SALIDAS DE ALUMBRADO**
- 01.01.02 SALIDAS PARA CENTRO DE LUZ EN EL TECHO
- EQUIPAMIENTO**
- 05 INSTALACIONES MECANICAS**
- 05.01 SISTEMA DE DUCTERIA**
- 05.01.01 Ductería de Fierro Galvanizado, Sistema de Aire Acondicionado, fabricado en planchas del calibre según las normas ASHRAE.
- 05.01.02 Ductería de Fierro Galvanizado, Sistema de Inyección de Aire Fresco, fabricado en planchas del calibre según las normas ASHRAE.
- 05.01.05 Aislamiento térmico compuesto por colchoneta de lana de vidrio de 1." de espesor, recubierto por un lado con foil de aluminio reforzado.
- 05.03 SISTEMA DE TUBERIAS**
- 05.03.01 Tuberías de suministro y retorno SCH 40 de acero negro, debidamente aisladas con aislamiento térmico tipo Armaflex, pruebas hidráulicas, incluye accesorios codos, tees y reducciones.



| | |
|--------------|------------------------------------------------------------|
| 05.05 | OTROS |
| 05.05.01 | Supervisión |
| 05.05.03 | Gastos generales, implementos de seguridad, logística, etc |

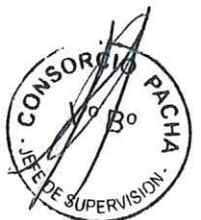
PRESTACION ADICIONAL N° 02

ARQUITECTURA (PARTIDAS EXISTENTES)

| | |
|-----------------|----------------------------------------------------------------|
| 01 | EDIFICIO CAHUIDE |
| 01.01 | PISOS Y PAVIMENTOS |
| 01.01.01 | PISOS DE INTERIORES |
| 01.01.01.01 | PISO DE PORCELANATO DE 0.90x0.90m |
| 01.01.01.02 | PISO DE PORCELANATO DE 0.60x1.20m |
| 01.01.01.08 | PISO DE CEMENTO FROTACHADO |
| 01.02 | ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS |
| 01.02.01 | ZOCALOS |
| 01.02.01.01 | ZOCALO DE PORCELANATO DE 0.60x0.60m - PULIDO BLANCO |
| 01.04 | REVESTIMIENTO DE ESCALERAS |
| 01.04.01 | REVESTIMIENTO DE PASOS, CONTRAPASOS Y CANTONERA ANTIDESLIZANTE |
| 02 | EDIFICIO SALAVERRY |
| 02.01 | PISOS Y PAVIMENTOS |
| 02.01.01 | PISOS DE INTERIORES |
| 01.01.01.01 | PISO DE PORCELANATO DE 0.60x1.20m |
| 01.01.01.04 | PISO DE CEMENTO FROTACHADO |
| 01.01.01.05 | PISO DE CEMENTO PULIDO |

PRESTACION ADICIONAL N° 07

| | |
|-----------------|-------------------------------------------|
| 01 | ARQUITECTURA (PARTIDAS NUEVAS) |
| 01.01 | EDIFICIO CAHUIDE |
| 01.01.01 | PISOS Y PAVIMENTOS |
| 01.01.01.01 | CONTRAPISO DE 48 mm (CON PENDIENTE 0.5%) |
| 01.01.01.02 | ACABADO MEDIA CAÑA |
| 01.01.01.03 | CUBIERTA DE MANTO IMPERMEABILIZANTE e=3mm |
| 01.02 | EDIFICIO SALAVERRY |
| 01.02.01 | PISOS Y PAVIMENTOS |
| 01.02.01.01 | CONTRAPISO DE 48 mm (CON PENDIENTE 0.5%) |
| 01.02.01.02 | ACABADO MEDIA CAÑA |
| 01.02.01.03 | CUBIERTA DE MANTO IMPERMEABILIZANTE e=3mm |



PRESTACION ADICIONAL N° 13

- 01 EDIFICIO CAHUIDE (PARTIDAS EXISTENTES)**
- 01.01 ESTRUCTURAS**
- 01.01.01 OBRAS DE CONCRETO ARMADO**
- 01.01.01.01 LOSAS DE CONCRETO**
- 01.01.01.01.01 CONCRETO PRE-MEZCLADO $f_c=210$ kg/cm² - LOSA DE CONCRETO 5CM
- 01.01.01.01.03 ACERO $f_y=4200$ kg/cm²
- 01 EDIFICIO CAHUIDE (PARTIDAS NUEVAS)**
- 01.01 ESTRUCTURAS**
- 01.01.01 OBRAS DE CONCRETO ARMADO**
- 01.01.01.01 LOSAS DE CONCRETO**
- 01.01.01.01.02 ENCOFRADO NORMAL - LOSA DE CONCRETO (ENCOFRADO PERDIDO)
- 01.01.01.02 OBRAS DE ESTRUCTURA METALICA**
- 01.01.01.02.01 SUMINISTRO Y COLOCACION DE PERNOS DE ANCLAJE 1/2" HILTI KB3

PRESTACION ADICIONAL N° 20

- A. SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBAS PRIMARIAS DE 960 GPM**
- 1 SUMINISTRO DE BOMBAS PRIMARIAS**
- 1.1 SUMINISTRO: Bombas PRIMARIA para agua helada, marca TACO (USA) Tipo Vertical Inline Pumps / Acople Partido Carcasa de Fierro fundido ASTM A48 Class 30A / impelente de bronce Diseño ANSI ASTM B584-836, modelo KS6011, 960 GPM & 65 pies c.a., succión 6", descarga 6", en conformidad con ANSI Standar B16.1, 175 PSIG, provisto de sello mecánico para temperatura de trabajo de 250 °F, para presiones de trabajo de hasta 175 PSI, motor de 25HP, enclosure TEFC (Totally Enclosed, Fan Cooled), arranque directo; 1,750 RPM, 380VAC/3ph/60Hz. NPSH de 16 ft (El NPSH debe ser menor a 20ft para evitar la cavitación) Eficiencia Mecánica de 77%
- 2 ACCESORIOS BOMBAS PRIMARIAS**
- 2.1 Válvula multipropósito TACO (USA), modelo MPV060- 4A, 6", bridado
- 2.2 Difusor de succión TACO (USA), modelo SD080060- 5A; 8"X 6", Bridada
- 2.3 Válvula mariposa, 8", lug style, marca WHEATLEY, modelo BFV080L
- 2.4 Uniones Flexibles de neoprene 6", con bridas. Marca Wheatley modelo SSP0600
- 2.5 Uniones Flexibles de neoprene 8", con bridas. Marca Wheatley modelo SSP0800

Se ha coordinado con el residente de obra Ing. Alex Jara Rodas, algunos aspectos contractuales como el llenado del cuaderno de obra, plan de actividades y trámites documentarios pertinentes.



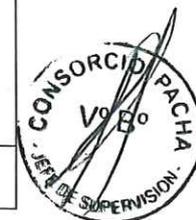
3. DE LA SUPERVISIÓN

3.1 DATOS CONTRACTUALES DE LOS SERVICIOS DE SUPERVISIÓN

| | |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Concurso Público | N° 004-2017-MINAGRI. |
| Supervisión | CONSORCIO PACHA. |
| Domicilio Legal de la Supervisión | Av. 28 de Julio N° 757 – Piso 10 – Miraflores - Lima. |
| Monto del Presupuesto Contratado | SI. 2'746,804.34 |
| Modalidad de Contrato | A Suma Alzada |
| Plazo de Ejecución | I) 540 D.C. (Supervisión de la Ejecución de Obra II) 60 D.C. (Liquidación de Obra) |
| Total de días | 600 días calendario |
| Fecha de Firma de Contrato | 12/12/2017 |
| Fecha de Inicio Contractual | 10/04/2018 |
| Fecha de Término Contractual | 30/11/2019 |
| Ampliación de Plazo N° 01 | APROBADO (34 días calendario) Resolución Directoral N° 0292-2018-MINAGRI-OGA de fecha 22 de octubre de 2018 |
| Ampliación de Plazo N° 02 | APROBADO (54 días calendario) Resolución Directoral N° 0056-2019-MINAGRI-OGA de fecha 19 de febrero de 2019 |
| Ampliación de Plazo N° 03 | APROBADO (107 días calendario) Resolución Directoral N° 0314-2019-MINAGRI-OGA de fecha 27 de diciembre de 2019 |
| Ampliación de Plazo N° 04 | APROBADO (337 días calendario) Resolución Directoral N° 0051-2020-MINAGRI-SG/OGA de fecha 03 julio de 2020 |
| Nueva fecha Término | 15/05/2021 |
| Jefe de Supervisión de Obra | Ing. Raúl Arteta Altamirano. |

3.2 ORGANIZACIÓN, PERSONAL DE LA SUPERVISIÓN

| CARGO | ESPECIALIDAD | NOMBRE | PARTICIPACION |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Jefe de Supervisión | Ing. Civil | Raúl Arteta Altamirano | 20 Meses Tiempo Completo |
| Asistente de Supervisión | Ing. Civil | Mario F. Uchasara Quispe | 18 Meses Tiempo Completo |
| Supervisor en la Especialidad de Arquitectura | Arquitecto | Elena Marissa Callirgos Nuñez. | 18 Meses Tiempo Completo |
| Supervisor en la Especialidad de Instalaciones Eléctricas y Mecánicas Eléctricas | Ing. Mecánico Electricista | Randolfo Vela Bocanegra. | 15 Meses Tiempo Parcial |
| Supervisor en la Especialidad de | Ing. Sanitario | Wilfredo Guzmán León. | 15 Meses Tiempo Parcial |



| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------|--------------------------|
| Instalaciones Sanitarias | | | |
| Supervisor en la Especialidad de Comunicaciones: redes de voz y datos | Ing. Electrónico | Jorge Enrique Documet Celis. | 15 Meses Tiempo Parcial |
| Supervisor en la Especialidad de Calidad | Ing. Civil | Christian Jesús Arcaya Tong. | 18 Meses Tiempo Parcial |
| Supervisor en la Especialidad de Seguridad y medio ambiente | Ing. Civil | Javier Garay Bonett. | 18 Meses Tiempo Parcial |
| Supervisor en la Especialidad de Costos y Presupuestos | Ing. Civil | Ricardo Siu Delgado. | 18 Meses Tiempo Parcial |
| Asistente en la Especialidad de Seguridad y medio ambiente | Ing. Ambiental | Jose Lopez Alvarez. | 18 Meses Tiempo Parcial |
| Asistente en la Especialidad de Arquitectura | Arquitecto | Ed Miguel James Valles Haya | 18 Meses Tiempo Completo |
| Asisten en la Especialidad de Instalaciones Eléctricas y Mecánica Eléctricas | Ing. Mecánico Electricista | Eder Wilintong Delgado | 18 Meses Tiempo Parcial |
| Cadista y Asistente de topografía | Cadista | Luis Eduardo Sarria Pérez | 18 Meses Tiempo Completo |
| Conductor de camioneta | Conductor | Italo J. Hernández Leonetti | 18 Meses Tiempo Completo |

3.3 INSTALACIONES Y RECURSOS DEL SUPERVISOR

- Recursos del supervisor: oficinas, mobiliario y otros.
 - Equipos de Oficina:
 - Computadoras: (8)
 - (5) Computadoras Fijas.
 - (3) Computadoras Portátiles.
 - Impresoras. (1)
 - Scanner (1)
 - Cámara Digital: (1) Sony %X optical zoom 20.1 megapixeles.
 - Movilidad de Obra:
 - Camioneta: (1) 4x4 doble cabina marca NISSAN
 - Equipo de Topografía:
 - Estación Total Geomax (1) incluido trípode
 - Bastón y prisma
 - Mini prisma
 - Nivel Topográfico Geomax(1) incluido trípode



- Mira de 5 mt.
- Mobiliario:
 - Muebles para Computadora (6)
 - Archivador (4)
 - Mueble porta Impresoras (1)
 - Sillas (10).
- Software, Equipos de Comunicación, Útiles de Oficina, Materiales Fungibles.

3.4 ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR EL SUPERVISOR

DOCUMENTOS TRAMITADOS

- Con Carta N° 184-CP-2020/OBRA de fecha 01 de octubre de 2020, se comunica al Contratista la aprobación de fichas técnicas de baldosas acústicas para falso cielorraso de los edificios de Cahuide y Salaverry de la obra: "Mejoramiento e Implementación de la Nueva Sede del Ministerio de Agricultura y Riego en la ciudad de Lima".
- Con Carta N° 185-CP-2020/OBRA de fecha 01 de octubre de 2020, se comunica al Contratista la aprobación de fichas técnicas de ladrillo KK 18 huecos para la obra: "Mejoramiento e Implementación de la Nueva Sede del Ministerio de Agricultura y Riego en la ciudad de Lima".
- Con Carta N° 186-CP-2020/OBRA de fecha 01 de octubre de 2020, se comunica al Contratista la aprobación a la modulación de porcelanto formato 60cmx120cm en Vestíbulo Principal y Atrio del edificio Salaverry, Vestíbulo de ingreso y elevadores edificio Cahuide y Explanada de la obra: "Mejoramiento de la Nueva Sede del Ministerio de Agricultura y Riego en la ciudad de Lima".
- Con Carta N° 187-CP-2020/OBRA de fecha 02 de octubre de 2020, se comunica al Contratista la no aprobación de las fichas técnicas del grupo electrógeno (cuarta revisión) de la obra: "Mejoramiento de la Nueva Sede del Ministerio de Agricultura y Riego en la ciudad de Lima".
- Con Carta N° 188-CP-2020/OBRA de fecha 05 de octubre de 2020, se hace llegar a la Entidad la Valorización de Obra N° 26 correspondiente al mes de setiembre 2020.
- Con Carta N° 189-CP-2020/OBRA de fecha 05 de octubre de 2020, se hace llegar a la Entidad la Valorización N° 05 de la Prestación Adicional de Obra N° 01 correspondiente al mes de setiembre 2020.
- Con Carta N° 190-CP-2020/OBRA de fecha 05 de octubre de 2020, se hace llegar a la Entidad la Valorización N° 04 de la Prestación Adicional de Obra N° 02 correspondiente al mes de setiembre 2020.
- Con Carta N° 191-CP-2020/OBRA de fecha 05 de octubre de 2020, se hace llegar a la Entidad la Valorización N° 01 de la Prestación Adicional de Obra N° 03 correspondiente al mes de setiembre 2020.
- Con Carta N° 192-CP-2020/OBRA de fecha 05 de octubre de 2020, se hace llegar a la Entidad la Valorización N° 01 de la Prestación Adicional de Obra N° 04 correspondiente al mes de setiembre 2020.



- Con Carta N° 193-CP-2020/OBRA de fecha 05 de octubre de 2020, se hace llegar a la Entidad la Valorización N° 01 de la Prestación Adicional de Obra N° 07 correspondiente al mes de setiembre 2020.
- Con Carta N° 194-CP-2020/OBRA de fecha 05 de octubre de 2020, se hace llegar a la Entidad el Informe mensual de Supervisión N° 26 del mes de setiembre de 2020.
- Con Carta N° 195-CP-2020/OBRA de fecha 05 de octubre de 2020, se devuelve Expediente de la Prestación Adicional con las correcciones realizadas en conjunto entre la Supervisión, el Contratista y el Proyectista de la Prestación Adicional N° 20, luego de firmar el Acta de Pactación de Precios.
- Con Carta N° 196-CP-2020/OBRA de fecha 05 de octubre de 2020, se hace llegar a la Entidad la Viabilidad de la Prestación Adicional de Obra N° 20 – MODIFICACION DE LA CAPACIDAD DE BOMBAS PRIMARIAS DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE 250 GPM A 960 GPM DE LOS EDIFICIOS DE CAHUIDE Y SALAVERRY"COMETIDA DE COMUNICACIONES.
- Con Carta N° 197-CP-2020/OBRA de fecha 05 de octubre de 2020, se le comunica al Contratista que no se aprueba fichas técnicas de artefactos de iluminación.
- Con Carta N° 198-CP-2020/OBRA de fecha 05 de octubre de 2020, se le comunica al Contratista dar mayor precisión sobre la propuesta de la forma de pago de las partidas Vidrios, Cristales y Similares de los edificios Cahuide y Salaverry pertenecientes a la especialidad de Arquitectura.
- Con Carta N° 199-CP-2020/OBRA de fecha 08 de octubre de 2020, se hace llegar a la Entidad la no viabilidad a la Prestación Adicional de Obra – Reubicación y Modificación del Sistema de Extracción de Monóxido de los sótanos del edificio Salaverry de la obra: "Mejoramiento e implementación de la nueva sede del Ministerio de Agricultura y Riego en la ciudad de Lima".
- Con Carta N° 200-CP-2020/OBRA de fecha 08 de octubre de 2020, se comunica a la Entidad que no corresponde prestación adicional de obra solicitada por el contratista por - Sistema de detección de incendio, central telefónica y centro de monitoreo.
- Con Carta N° 201-CP-2020/OBRA de fecha 08 de octubre de 2020, se comunica a la Entidad las opciones de revestimiento de la estructura de la Fachada Ventilada de los edificios de Cahuide y Salaverry.
- Con Carta N° 202-CP-2020/OBRA de fecha 09 de octubre de 2020, se hace llegar a la Entidad la no viabilidad a la Prestación Adicional de Obra – Rociadores en rampas vehiculares y cuarto de bombas de la torre Salaverry y válvulas de sectorización por niveles en los edificios de Cahuide y Salaverry de la obra: "Mejoramiento e implementación de la nueva sede del Ministerio de Agricultura y Riego en la ciudad de Lima".
- Con Carta N° 203-CP-2020/OBRA de fecha 09 de octubre de 2020, se hace llegar a la Entidad la Ampliación de Plazo N° 12 solicitada por el Contratista.
- Con Carta N° 204-CP-2020/OBRA de fecha 09 de octubre de 2020, se le hace entrega al Contratista del Informe de Ampliación de Plazo N° 12.
- Con Carta N° 205-CP-2020/OBRA de fecha 12 de octubre de 2020, se hace llegar a la Entidad la solicitud de prestación adicional de obra solicitada por el contratista por puertas, ventanas, rejillas de metal nuevos en los edificios de Cahuide y Salaverry.



- Con Carta N° 206-CP-2020/OBRA de fecha 12 de octubre de 2020, se hace llegar a la Entidad la solicitud de prestación adicional de obra solicitada por el contratista por bases flotantes de las torres de enfriamiento.
- Con Carta N° 207-CP-2020/OBRA de fecha 12 de octubre de 2020, se hace llegar a la Entidad los avances acumulados programados y ejecutados de la obra total y de los adicionales: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 y 19.
- Con Carta N° 208-CP-2020/OBRA de fecha 12 de octubre de 2020, se solicita al Contratista mayor precisión sobre la propuesta de la forma de pago de las partidas Vidrios, Cristales y Similares de los edificios Cahuide y Salaverry pertenecientes a la especialidad de Arquitectura.
- Con Carta N° 209-CP-2020/OBRA de fecha 15 de octubre de 2020, se traslada a la Entidad mayor precisión sobre la propuesta de forma de pago de las partidas Vidrios, Cristales y Similares de los edificios Cahuide y Salaverry pertenecientes a la especialidad de Arquitectura.
- Con Carta N° 210-CP-2020/OBRA de fecha 15 de octubre de 2020, se solicita al Contratista precisar porque se encuentran atrasado la mayoría de las prestaciones adicionales.
- Con Carta N° 211-CP-2020/OBRA de fecha 15 de octubre de 2020, se comunica al Contratista la aprobación de las fichas técnicas del grupo electrógeno (quinta revisión) de la obra: "Mejoramiento de la Nueva Sede del Ministerio de Agricultura y Riego en la ciudad de Lima".
- Con Carta N° 212-CP-2020/OBRA de fecha 16 de octubre de 2020, se hace llegar a la Entidad la Ficha control quincenal N° 27 – del 01 al 15 de octubre de 2020.
- Con Carta N° 213-CP-2020/OBRA de fecha 16 de octubre de 2020, se le comunica al Contratista que no se aprueba el levantamiento de observaciones de fichas técnicas de equipamiento electromecánico para la Sub Estación Eléctrica Interna de la obra: "Mejoramiento de la Nueva Sede del Ministerio de Agricultura y Riego en la ciudad de Lima".
- Con Carta N° 214-CP-2020/OBRA de fecha 17 de octubre de 2020, se le comunica al Contratista la aprobación de fichas técnicas y certificados de tuberías del sistema de drenaje pluvial de la obra: "Mejoramiento de la Nueva Sede del Ministerio de Agricultura y Riego en la ciudad de Lima".
- Con Carta N° 215-CP-2020/OBRA de fecha 17 de octubre de 2020, se solicita al Contratista que nos haga llegar muestras físicas de los tiradores para puestas de cristal de la obra: "Mejoramiento de la Nueva Sede del Ministerio de Agricultura y Riego en la ciudad de Lima".
- Con Carta N° 216-CP-2020/OBRA de fecha 17 de octubre de 2020, se comunica al Contratista la aprobación de fichas técnicas de materiales para para dinteles y cenefas de driwall de la obra "Mejoramiento e implementación de la nueva sede del Ministerio de Agricultura y Riego en la ciudad de Lima".
- Con Carta N° 217-CP-2020/OBRA de fecha 17 de octubre de 2020, se comunica al Contratista la aprobación de fichas técnicas de materiales, soldadura, pintura, tintes penetrantes de la prolongación del Vestíbulo Principal de la obra "Mejoramiento e implementación de la nueva sede del Ministerio de Agricultura y Riego en la ciudad de Lima".
- Con Carta N° 218-CP-2020/OBRA de fecha 17 de octubre de 2020, se comunica al Contratista la aprobación de la muestra de colores para caja de sombra de drywall de la obra "Mejoramiento e implementación de la nueva sede del Ministerio de Agricultura y Riego en la ciudad de Lima".



- Con Carta N° 219-CP-2020/OBRA de fecha 17 de octubre de 2020, se comunica al Contratista la aprobación de la muestra de colores para caja de sombra de drywall de la obra "Mejoramiento e implementación de la nueva sede del Ministerio de Agricultura y Riego en la ciudad de Lima".
- Con Carta N° 220-CP-2020/OBRA de fecha 19 de octubre de 2020, se da respuesta a la Carta N° 272-2020-MINAGRI de la Entidad.
- Con Carta N° 221-CP-2020/OBRA de fecha 21 de octubre de 2020, se le hace llegar a la Entidad la respuesta a las Observaciones del Contratista al Informe de la Supervisión, Respecto a la Solicitud de Ampliación de Plazo N° 12.
- Con Carta N° 222-CP-2020/OBRA de fecha 22 de octubre de 2020, se comunica al Contratista la aprobación de fichas técnicas de equipamiento electromecánico (segunda revisión) de la Sub Estación Eléctrica Interna de la obra "Mejoramiento e implementación de la nueva sede del Ministerio de Agricultura y Riego en la ciudad de Lima".
- Con Carta N° 223-CP-2020/OBRA de fecha 22 de octubre de 2020, se traslada a la Entidad la consulta de obra de la especialidad de Instalaciones Sanitarias de los edificios Cahuide y Salaverry.
- Con Carta N° 224-CP-2020/OBRA de fecha 23 de octubre de 2020, se comunica al Contratista la aprobación de fichas técnicas de materiales a utilizar en la impermeabilización de techos y terrazas de la obra "Mejoramiento e implementación de la nueva sede del Ministerio de Agricultura y Riego en la ciudad de Lima".
- Con Carta N° 225-CP-2020/OBRA de fecha 23 de octubre de 2020, se comunica al Contratista la aprobación de fichas técnicas de lana de vidrio para tabiquería de los ductos de aire acondicionado del edificio Cahuide de la obra "Mejoramiento e implementación de la nueva sede del Ministerio de Agricultura y Riego en la ciudad de Lima".
- Con Carta N° 226-CP-2020/OBRA de fecha 23 de octubre de 2020, se comunica al Contratista la aprobación del levantamiento de observaciones de las fichas técnicas de los aisladores anti vibratorios para los Chillers de la obra "Mejoramiento e implementación de la nueva sede del Ministerio de Agricultura y Riego en la ciudad de Lima".
- Con Carta N° 227-CP-2020/OBRA de fecha 24 de octubre de 2020, se comunica al Contratista la observación a fichas técnicas de los tableros eléctricos de la obra "Mejoramiento e implementación de la nueva sede del Ministerio de Agricultura y Riego en la ciudad de Lima".
- Con Carta N° 228-CP-2020/OBRA de fecha 24 de octubre de 2020, se comunica al Contratista la observación a fichas técnicas del Control de Acceso – Sistema los tableros eléctricos de la obra "Mejoramiento e implementación de la nueva sede del Ministerio de Agricultura y Riego en la ciudad de Lima".
- Con Carta N° 229-CP-2020/OBRA de fecha 26 de octubre de 2020, se traslada a la Entidad Consulta de obra de la especialidad de Instalaciones Eléctricas (Energía Estabilizada) que amerita opinión de la Entidad.
- Con Carta N° 230-CP-2020/OBRA de fecha 26 de octubre de 2020, se hace llegar a la Entidad el complemento de Información – Solicitud de Prestación Adicional: Sistema de detección de incendio, central telefónica y centro de monitoreo, como parte de los sistemas de



Comunicaciones de la obra "Mejoramiento e implementación de la nueva sede del Ministerio de Agricultura y Riego en la ciudad de Lima".

- Con Carta N° 231-CP-2020/OBRA de fecha 28 de octubre de 2020, se pide a la Entidad pronunciamiento sobre cambio de dimensiones de pulgadas a su equivalente menor en milímetros de la estructura metálica de la prolongación del Vestíbulo Principal en el edificio Cahuide.
- Con Carta N° 232-CP-2020/OBRA de fecha 29 de octubre de 2020, se traslada al Contratista la absolución de consulta de la especialidad de Instalaciones Eléctricas referido a la implementación de los equipos UPS, TA, TVSS y TR de la obra: "Mejoramiento e Implementación de la Nueva Sede del Ministerio de Agricultura y Riego en la ciudad de Lima".
- Con Carta N° 233-CP-2020/OBRA de fecha 30 de octubre de 2020, se solicita a la Entidad el plano perimétrico considerando el cerco existente.
- Con Carta N° 234-CP-2020/OBRA de fecha 31 de octubre de 2020, se comunica al Contratista la aprobación de fichas técnicas de bombas primarias sistema HVAC para la obra "Mejoramiento e implementación de la nueva sede del Ministerio de Agricultura y Riego en la ciudad de Lima".

3.5 EVALUACION DE LAS PARTIDAS QUE INTEGRAN LA RUTA CRITICA

De acuerdo al programa de obra vigente actualizado con la Ampliación Excepcional de Plazo N° 11 las partidas que integran la ruta crítica son:

- HELIPUERTO (06/02/2021 al 16/03/2021), las partidas que integran el helipuerto corresponden a un deductivo puro, que cuenta con la aprobación de la Entidad para hacer el deductivo puro, se está a la espera que la Entidad emita la Resolución aprobando el Deductivo Puro N° 01.
- TABIQUE DE ALUMINIO CON CRISTAL (15/02/2021 al 16/03/2021), a tiempo, aún no se inicia esta partida.
- PISO VINIL EN ROLLO DE 2M, E=2MM-COLOR TIPO MADERA (04/08/202 al 09/02/2021), atrasada, aún no se ha iniciado esta partida y es dependiente de la partida CONTRAPISO DE 48mm, que ya se encuentra ejecutada.
- PUERTA CONTRAPLACADO DE MDF C/ REVESTIMIENTO DE MADERA (19/08/2020 al 14/02/2021), atrasada, esta partida aún no se ha iniciado y es dependiente de la partida crítica ZOCALO PORCELANATO (SSH) y de la partida PISOS DE VINÍLICO EN ROLLO DE 2M, E=2MM – COLOR MADERA que es partida crítica y que tampoco se ha iniciado.
- SUMINISTRO Y COLOCACION DE MURO CORTINA EXTERIOR (04/09/20 al 20/02/2021), atrasada, esta partida se encuentra en ejecución y es dependiente de la partida TARRAJEO EN EXTERIORES (Fachadas) que ya se encuentra ejecutado.
- SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VIDRIO DE 10 MM EN MAMPARA (29/08/2020 al 16/03/2021), atrasada, esta partida aún no se ha iniciado y es dependiente de la partida crítica PINTURA LÁTEX EN MUROS INTERIORES (2 MANOS) que todavía no se inicia en el edificio Salaverry.
- PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES (2 MANOS) (24/08/2020 al 19/02/2021), atrasada, esta partida ya se encuentra en ejecución.



3.6 CONTROL DE CALIDAD

Durante el mes de octubre de 2020, se han revisado fichas técnicas de materiales para acabados y otros, por lo que se adjunta al presente; el **Informe de Calidad** entregado por el contratista.

3.7 VALORIZACIONES PRESENTADAS POR LA SUPERVISIÓN

Se ha tramitado ante la Entidad la mayor prestación de servicios del 01 al 30 de setiembre 2020.

3.8 CONTROL DE VIGENCIAS DE CARTAS FIANZAS DE LA SUPERVISIÓN Y PÓLIZAS DE SEGURO

A la fecha, la Supervisión mantiene vigente las Cartas Fianzas de Fiel Cumplimiento, con respecto a las cartas fianzas del Adelanto Directo se ha amortizado al 100% dicho adelanto, también se tiene vigente la póliza de seguro SCTR correspondiente al mes de octubre del 2020, tales como:

| Carta Fianzas | Nº de Fianza | Banco | Monto S/. | Fecha Emisión | Fecha Vencimiento |
|-------------------|-----------------|------------------------|------------|---------------|-------------------|
| Fiel Cumplimiento | 010577783-008 | Scotiabank | 164,810.00 | 28/11/2017 | 12/11/2020 |
| Fiel Cumplimiento | 3002017004869-8 | AVLA Perú Cía. Seguros | 109,872.17 | 22/08/2020 | 19/11/2020 |

3.9 INFORME DE ESPECIALISTA DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE (VER ANEXO)

3.10 INFORME DE ESPECIALISTA DE ARQUITECTURA (VER ANEXO)

3.11 INFORME DE ESPECIALISTA DE INSTALACIONES ELECTRICAS (VER ANEXO)

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

- Al 31 de octubre del 2020 en el frente del edificio Salaverry se tiene:
 - En la especialidad de arquitectura, se está continuando con los trabajos de muros de Drywall en los niveles 12,13 de Salaverry.
 - Se continúa con el trabajo de empaste en muros tanto en exteriores como en interiores.
 - Se continúa con la colocación de porcelanato pisos del primer nivel en vestíbulo principal, atrio con formatos de 0.60x1.20.
 - Se inició con los trabajos de dinteles para la instalación de muro cortina interior.
 - Se inició con la instalación de barandas con vidrio templado de 10mm
 - Se continúa con los trabajos de instalación de ductos de aire acondicionado.
 - Se continua con los trabajos de alisado de pisos para instalación de pisos vinílicos.
 - En la especialidad de Eléctricas Se continúa con los trabajos de cableado en distinto ambientes.
 - En la especialidad de mecánicas se continúa con la instalación de ductos, tuberías del



sistema HVAC. Así como instalación de equipos fancoil.

- En la especialidad de sanitaria, se continúa con instalaciones de tuberías, así como pruebas de estanqueidad, presión en distintos niveles.
 - En la especialidad de comunicaciones se continúa con el cableado por bandejas.
- Al 31 de octubre del 2020 en el frente del edificio Cahuide se tiene:
- Con relación a estructuras se continúa con estructura metálica de techos de cafetín.
 - Se continúa trabajando con la escalera metálica que conecta los pisos 10 y 11 de dicha torre.
 - Con relación a arquitectura se continúa con los trabajos de muros de drywall en áreas faltantes
 - Se continúa con la colocación de cerámico en pisos, zócalos de baños.
 - Se continúa con la colocación de porcelanato con formatos de 0.60x1.20 en pisos del primer nivel.
 - Se continúa con la instalación de muro cortina.
 - Se continúa con los trabajos de sellado e imprimado de muros tanto en interiores como exteriores.
 - Se inició los trabajos de impermeabilización en techos (contrapisos).
 - Se continúa con los trabajos de tubería del sistema HVAC tubería cedula 40 y pruebas de presión de la misma.
 - Se continúa con el cableado en la especialidad e eléctricas.
 - Se continúa con los trabajos de cableado e instalación de gabinetes de comunicación.
- Se ha obtenido un porcentaje de avance total (contractual más adicionales) en el mes de octubre de 2020 de 1.90% y un acumulado de 53.14%, que comparado con el porcentaje de avance programado acumulado de 57.38% para el mismo mes del CAO V actualizado a la Ampliación Excepcional de Plazo N° 11, se tiene un retraso de 92.60%, lo que indica que en general la obra se encuentra atrasada.
- Se ha obtenido un porcentaje de avance de las partidas contractuales en el mes de octubre 2020 de 2.08% y un acumulado de 56.64% respecto del monto de obra, que comparando con el porcentaje de avance programado acumulado de las partidas contractuales menos los deductivos (N° 01, N°02, N° 03, N° 04, N° 05, N° 06, N° 08, N° 09, N° 10, N° 11, N° 13, N° 14 y N° 15) de 58.71% para el mismo mes, actualizado a la Ampliación Excepcional de Plazo N° 11, con lo que se demuestra que la partidas contractuales también se encuentran atrasadas con un cumplimiento de 96.47%.
- La Prestación Adicional de Obra N° 01 tiene un porcentaje de avance acumulado ejecutado al mes de octubre 2020 de 60.18% y un cumplimiento de 60.18%, se encuentra muy atrasada, esta prestación adicional tiene fecha de término octubre 2020.
- La Prestación Adicional de Obra N° 02 tiene un porcentaje de avance acumulado ejecutado al mes de octubre 2020 de 74.11% y un cumplimiento de 74.11%, se encuentra muy atrasada, esta prestación adicional tiene fecha de término setiembre 2020.



- La Prestación Adicional de Obra N° 03 tiene un porcentaje de avance acumulado ejecutado al mes de octubre 2020 de 80.00% y un cumplimiento de 80.00%, se encuentra atrasada, esta prestación adicional tiene fecha de término agosto 2020.
- La Prestación Adicional de Obra N° 04 tiene un porcentaje de avance acumulado ejecutado al mes de octubre 2020 de 66.04% y un cumplimiento de 73.93%, se encuentra atrasada, esta prestación adicional tiene fecha de término noviembre 2020.
- La Prestación Adicional de Obra N° 05 tiene un porcentaje de avance acumulado ejecutado al mes de octubre 2020 de 52.26% y un cumplimiento de 321.25%, se encuentra muy adelantada, esta prestación adicional tiene fecha de término enero 2021.
- La Prestación Adicional de Obra N° 06 aún no inicia, esta prestación adicional se encuentra atrasada y tiene fecha de término noviembre 2020.
- La Prestación Adicional de Obra N° 07 tiene un porcentaje de avance acumulado ejecutado al mes de octubre 2020 de 32.78% y un cumplimiento de 32.78%, se encuentra muy atrasada, esta prestación adicional tiene fecha de término setiembre 2020.
- La Prestación Adicional de Obra N° 08 tiene un porcentaje de avance acumulado ejecutado al mes de octubre 2020 de 22.92% y un cumplimiento de 22.92%, se encuentra muy atrasada, esta prestación adicional tiene fecha de término octubre 2020.
- La Prestación Adicional de Obra N° 09 aún no inicia, esta prestación adicional se encuentra atrasada y tiene fecha de término febrero 2021.
- La Prestación Adicional de Obra N° 10 aún no inicia, esta prestación adicional se encuentra a tiempo y tiene fecha de término diciembre 2020.
- La Prestación Adicional de Obra N° 11 aún no inicia, esta prestación adicional se encuentra atrasada y tiene fecha de término octubre 2020.
- La Prestación Adicional de Obra N° 12 aún no inicia, esta prestación adicional se encuentra atrasada y tiene fecha de término setiembre 2020.
- La Prestación Adicional de Obra N° 13 tiene un porcentaje de avance acumulado ejecutado al mes de octubre 2020 de 24.91% y un cumplimiento de 24.91%, se encuentra muy atrasada, esta prestación adicional tiene fecha de término octubre 2020.
- La Prestación Adicional de Obra N° 14 aún no inicia, esta prestación adicional se encuentra atrasada y tiene fecha de término octubre 2020.
- La Prestación Adicional de Obra N° 15 aún no inicia, esta prestación adicional se encuentra atrasada y tiene fecha de término febrero 2021.



- La Prestación Adicional de Obra N° 16 aún no inicia, esta prestación adicional se encuentra atrasada y tiene fecha de término octubre 2020.
- La Prestación Adicional de Obra N° 17 aún no inicia, esta prestación adicional se encuentra atrasada y tiene fecha de término febrero 2021.
- La Prestación Adicional de Obra N° 18 aún no inicia, esta prestación adicional se encuentra atrasada y tiene fecha de término noviembre 2020.
- La Prestación Adicional de Obra N° 19 aún no inicia, esta prestación adicional se encuentra atrasada y tiene fecha de término setiembre 2020.
- La Prestación Adicional de Obra N° 20 se encuentra adelantada con un porcentaje de avance acumulado ejecutado al mes de octubre 2020 de 62.45%, se encuentra muy adelantada, esta prestación adicional tiene fecha de inicio y termino enero 2021.
- Se recomienda al Contratista dar inicio a las prestaciones adicionales que aún no han iniciado e incrementar el ritmo de trabajo de las que se encuentran atrasadas.
- Se recomienda también incrementar los frentes de trabajo de las especialidades de Arquitectura, Instalaciones Eléctricas e Instalaciones Sanitarias contractuales.

5. ANEXOS:

- INFORME ESPECIALIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD
- INFORME ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA
- INFORME DE ESPECIALIDAD DE INSTALACIONES ELECTRICAS
- PANEL FOTOGRAFICO
- CARTAS TRAMITADAS
- COPIA CUADERNO DE OBRA MES DE agosto DE 2020
- PROTOCOLOS
- INFORME DE CALIDAD ENTREGADO POR EL CONTRATISTA
- INFORME DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL ENTREGADO POR EL CONTRATISTA


CONSORCIO PACHA
Raúl Arteta Altamirano
Jefe de Supervisión