



**JKMB Generales S.R.L.**

**R.U.C. N° 20531897251**

Carta N°04-22/JKMB/JMMB

Srs.

**Obrascón Huarte Lain S.A. Suc. Del Perú.**

Presente.

**Asunto:** Ajuste Comercial Final de la Oferta Económica para la Licitación del Mejoramiento de las Vías y Accesos Existentes Subproyectos A3 – A4 (Ronda III)

De mi especial consideración:

Tengo a bien dirigirme a usted, con la finalidad de saludarle cordialmente a nombre de **JKMB GENERALES S.R.L.**, identificado con RUC 20531897251, domiciliada en A.H. Los Ángeles P-6 Nuevo Chimbote, representada por su Gerente General Morillo Bustamante Juan Manuel, con DNI 47131968; y así mismo **PRESENTAR** el Ajuste Comercial Final de la Oferta Económica para la Licitación del Mejoramiento de las Vías y Accesos Existentes Subproyecto A3 – A4.

Esperando la atención merecida, me suscribo de ustedes.

Atentamente,

JKMB GENERALES SRL  
Juan Manuel Morillo Bustamante  
GERENTE GENERAL

---

**Principal: Calle Huamantanga NRO. 399 Urb. Túpac Amaru Independencia - Lima.**

**Sucursal: A.H. Los Ángeles P-6 Nvo. Chimbote**

**Correo:** [contacto@jkmbgenerales.com](mailto:contacto@jkmbgenerales.com)

## II. PROPUESTA ECONÓMICA FINAL

JKMB GENERALES SRL  
Juan Manuel Morillo Bustamante  
GERENTE GENERAL

## ANEXO – N° 5 COSTOS Y PROCURA

## 1. Costo Directo.

JKMB GENERALES SRL  
Juan Manuel Morillo Bustamante  
GERENTE GENERAL

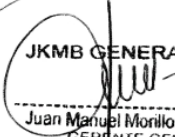
## Presupuesto

Presupuesto 0202011 MEJORAMIENTO DE VÍAS Y ACCESOS EXISTENTES PARA LOS SUBPROYECTOS A3 Y A4  
 Subpresupuesto 001 MEJORAMIENTO DE VÍAS Y ACCESOS EXISTENTES PARA LOS SUBPROYECTOS A3 Y A4  
 Cliente OHLA  
 Lugar ANCASH - SANTA - CHIMBOTE

Costo al 25/03/2022

| Item  | Descripción                                            | Und. | Metrado  | Precio S/. | Parcial S/.         |
|-------|--------------------------------------------------------|------|----------|------------|---------------------|
| 01    | <b>OBRAS PRELIMINARES</b>                              |      |          |            | <b>48,963.00</b>    |
| 01.01 | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS (1era Etapa) | glb  | 1.00     | 18,000.00  | 18,000.00           |
| 01.02 | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS (2da Etapa)  | glb  | 1.00     | 18,000.00  | 18,000.00           |
| 01.03 | TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO (1era Etapa)             | km   | 5.33     | 444.70     | 2,370.25            |
| 01.04 | TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO (2da Etapa)              | km   | 23.82    | 444.70     | 10,592.75           |
| 02    | <b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>                           |      |          |            | <b>3,261,610.99</b> |
| 02.01 | ROCE Y LIMPIEZA DE MALEZA                              | m2   | 8,745.00 | 4.01       | 35,067.45           |
| 02.02 | MEJORAMIENTO DE VIAS EXISTENTES (1era Etapa)           | km   | 5.33     | 110,687.60 | 589,964.91          |
| 02.03 | MEJORAMIENTO DE VIAS EXISTENTES (2da Etapa)            | km   | 23.82    | 110,687.60 | 2,636,578.63        |
| 03    | <b>REPARACION Y REPOSICION DE ESTRUCTURAS</b>          |      |          |            | <b>1,664.43</b>     |
| 03.01 | REPARACION DE CONCRETO                                 | m2   | 0.36     | 54.47      | 19.61               |
| 03.02 | DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES                   | m2   | 1.56     | 104.35     | 162.79              |
| 03.03 | REPOSICION DE PASE DE AGUA CON TUBERIA HDPE Ø=24       | m    | 3.40     | 435.89     | 1,482.03            |
| 04    | <b>CABEZAL DE ENTRADA Y SALIDA</b>                     |      |          |            | <b>750.30</b>       |
| 04.01 | CONCRETO F'C=175KG/CM2                                 | m3   | 1.13     | 339.73     | 383.89              |
| 04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL                        | m2   | 8.11     | 45.18      | 366.41              |
|       | <b>Costo Directo</b>                                   |      |          |            | <b>3,312,988.72</b> |
|       | <b>GASTOS GENERALES (10.36%)</b>                       |      |          |            | <b>343,383.67</b>   |
|       | <b>UTILIDAD (4.00%)</b>                                |      |          |            | <b>132,519.55</b>   |
|       | .....                                                  |      |          |            |                     |
|       | <b>SUBTOTAL</b>                                        |      |          |            | <b>3,788,891.94</b> |
|       | <b>IMPUESTOS IGV (18%)</b>                             |      |          |            | <b>682,000.55</b>   |
|       | .....                                                  |      |          |            |                     |
|       | <b>TOTAL DEL PRESUPUESTO</b>                           |      |          |            | <b>4,470,892.49</b> |

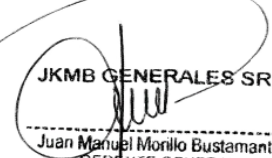
SON : CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS Y 49/100 NUEVOS SOLES

JKMB GENERALES SRL  
  
 Juan Manuel Morillo Bustamante  
 GERENTE GENERAL

## Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0202011 MEJORAMIENTO DE VÍAS Y ACCESOS EXISTENTES PARA LOS SUBPROYECTOS A3 Y A4  
 Subpresupuesto 001 MEJORAMIENTO DE VÍAS Y ACCESOS EXISTENTES PARA LOS SUBPROYECTOS A3 Y A4  
 Fecha 25/03/2022  
 Lugar 021801 ANCASH - SANTA - CHIMBOTE

| Código         | Recurso                                                         | Unidad | Cantidad    | Precio S/. | Parcial S/.         |
|----------------|-----------------------------------------------------------------|--------|-------------|------------|---------------------|
| MANO DE OBRA   |                                                                 |        |             |            |                     |
| 0101010003     | OPERARIO                                                        | hh     | 8.8688      | 15.00      | 133.03              |
| 0101010004     | OFICIAL                                                         | hh     | 2,048.9523  | 12.50      | 25,611.90           |
| 0101010005     | PEON                                                            | hh     | 4,572.9307  | 11.25      | 51,445.47           |
| 0101030000     | TOPOGRAFO                                                       | hh     | 233.2000    | 16.50      | 3,847.80            |
|                |                                                                 |        |             |            | <b>81,038.20</b>    |
| MATERIALES     |                                                                 |        |             |            |                     |
| 02040100020001 | ALAMBRE NEGRO N° 16                                             | kg     | 0.0288      | 7.20       | 0.21                |
| 02040100020002 | ALAMBRE NEGRO N° 8                                              | kg     | 0.8110      | 7.20       | 5.84                |
| 0204010003     | BROCHA                                                          | und    | 29.1500     | 5.00       | 145.75              |
| 0204120004     | CLAVOS CON CABEZA P/CONSTRUCCION PROMEDIO                       | kq     | 1.1354      | 7.20       | 8.17                |
| 0204120006     | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2"                             | kq     | 14.5750     | 7.20       | 104.94              |
| 0204120007     | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"                             | kq     | 0.0180      | 7.20       | 0.13                |
| 02070100010006 | PIEDRA CHANCADA DE 1/2"                                         | m3     | 0.9040      | 70.00      | 63.28               |
| 02070200010002 | ARENA GRUESA                                                    | m3     | 2.3780      | 60.00      | 142.68              |
| 02070200010003 | AFIRMADO                                                        | m3     | 14,575.0000 | 45.00      | 655,875.00          |
| 0207050022     | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS                       | glb    | 2.0000      | 18,000.00  | 36,000.00           |
| 0213010008     | CEMENTO PORTLAND TIPO MS                                        | bol    | 7.9100      | 25.00      | 197.75              |
| 02130200020006 | CAL HIDRATADA DE 10 Kg                                          | bol    | 116.6000    | 8.50       | 991.10              |
| 0213020003     | WINCHA 30m                                                      | und    | 1.0203      | 50.00      | 51.02               |
| 0213020004     | PEGAMENTO EPOXICO DE ALTA ADHERENCIA PARA CONCRETOS HIDRÁULICOS | kg     | 0.1440      | 50.00      | 7.20                |
| 02191300010020 | TUBERIA HDPE ø24"                                               | und    | 0.9996      | 800.00     | 799.68              |
| 0228070005     | BARRENO                                                         | und    | 3.1200      | 6.00       | 18.72               |
| 02310100010004 | MADERA TORNILLO                                                 | p2     | 29.1050     | 4.50       | 130.97              |
| 02310100010006 | ESTACA DE MADERA                                                | p2     | 58.3000     | 4.50       | 262.35              |
| 02310100010007 | PINTURA LATEX                                                   | gal    | 29.1500     | 20.00      | 583.00              |
| 0231050001     | TRIPLAY                                                         | pln    | 0.3600      | 4.50       | 1.62                |
| 0240170004     | LACA DESMOLDANTE                                                | gal    | 0.6668      | 75.00      | 50.01               |
| 0240170005     | ADITIVO CURADOR ANTISOL                                         | gal    | 0.2825      | 25.00      | 7.06                |
| 0290130022     | AGUA                                                            | m3     | 0.2825      | 6.00       | 1.70                |
|                |                                                                 |        |             |            | <b>695,448.18</b>   |
| EQUIPOS        |                                                                 |        |             |            |                     |
| 0301000023     | ESTACION TOTAL                                                  | hm     | 233.2000    | 14.50      | 3,381.40            |
| 0301000024     | MIRAS Y JALONES                                                 | hm     | 2.0429      | 3.50       | 7.15                |
| 0301000025     | NIVEL DE INGENIERO                                              | hm     | 233.2000    | 2.75       | 641.30              |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES                                           | %mo    |             |            | 7,478.85            |
| 0301010007     | DESBROZADORAS DE 74 HP                                          | hm     | 349.8000    | 10.00      | 3,498.00            |
| 03011000060004 | RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 10-11 Tn                 | hm     | 1,865.6000  | 180.00     | 335,808.00          |
| 0301120006     | MARTILLO NEUMÁTICO                                              | hm     | 1.5600      | 5.00       | 7.80                |
| 03011700020013 | RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 80-110 HP, 0.50-1.3Y                  | hm     | 3.4000      | 130.00     | 442.00              |
| 03012000010005 | VOLQUETE DE 15 M3                                               | hm     | 4,664.0000  | 180.00     | 839,520.00          |
| 03012000010007 | MOTONIVELADORA DE 125 HP - 135 HP                               | hm     | 1,958.8800  | 280.00     | 548,486.40          |
| 0301200002     | CARGADOR FRONTAL                                                | hm     | 1,865.6000  | 220.00     | 410,432.00          |
| 0301220006     | CAMION BARANDA                                                  | hm     | 268.1800    | 120.00     | 32,181.60           |
| 0301220007     | CAMION CISTERNA 4000 - 5000 Glns                                | hm     | 1,865.6000  | 190.00     | 354,464.00          |
| 0301290006     | MEZCLADORA CONCRETO 18HP 11P3                                   | hm     | 0.5832      | 25.00      | 14.58               |
| 0301290007     | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP                                       | hm     | 0.5832      | 18.00      | 10.50               |
| 0301330012     | COMPRESORA NEUMÁTICA                                            | hm     | 1.5600      | 80.00      | 124.80              |
| 0301330013     | MOCHILA ASPERSORA CON MOTOR                                     | und    | 0.5650      | 7.00       | 3.96                |
|                |                                                                 |        |             |            | <b>2,536,502.34</b> |
| Total          |                                                                 |        |             | S/.        | <b>3,312,988.72</b> |

**JKMB GENERALES SRL**  
  
 Juan Manuel Monillo Bustamante  
 GERENTE GENERAL

## 1.1. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.

JKMB GENERALES SRL  
Juan Manuel Morillo Bustamante  
GERENTE GENERAL

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0202011 MEJORAMIENTO DE VÍAS Y ACCESOS EXISTENTES PARA LOS SUBPROYECTOS A3 Y A4  
 Subpresupuesto 001 MEJORAMIENTO DE VÍAS Y ACCESOS EXISTENTES PARA LOS SUBPROYECTOS A3 Y A4  
 Fecha presupuesto 25/03/2022

Partida 01.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS (1era Etapa)

Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 18,000.00

| Código     | Descripción Recurso                       | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/. | Parcial S/.      |
|------------|-------------------------------------------|--------|-----------|----------|------------|------------------|
|            | <b>Materiales</b>                         |        |           |          |            |                  |
| 0207050022 | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS | glb    |           | 1.0000   | 18,000.00  | 18,000.00        |
|            |                                           |        |           |          |            | <b>18,000.00</b> |

Partida 01.02 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS (2da Etapa)

Rendimiento glb/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : glb 18,000.00

| Código     | Descripción Recurso                       | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/. | Parcial S/.      |
|------------|-------------------------------------------|--------|-----------|----------|------------|------------------|
|            | <b>Materiales</b>                         |        |           |          |            |                  |
| 0207050022 | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS | glb    |           | 1.0000   | 18,000.00  | 18,000.00        |
|            |                                           |        |           |          |            | <b>18,000.00</b> |

Partida 01.03 TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO (1era Etapa)

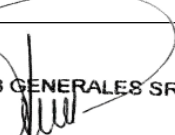
Rendimiento km/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : km 444.70

| Código         | Descripción Recurso                 | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/. | Parcial S/.   |
|----------------|-------------------------------------|--------|-----------|----------|------------|---------------|
|                | <b>Mano de Obra</b>                 |        |           |          |            |               |
| 0101010005     | PEON                                | hh     | 1.0000    | 8.0000   | 11.25      | 90.00         |
| 0101030000     | TOPOGRAFO                           | hh     | 1.0000    | 8.0000   | 16.50      | 132.00        |
|                |                                     |        |           |          |            | <b>222.00</b> |
|                | <b>Materiales</b>                   |        |           |          |            |               |
| 0204010003     | BROCHA                              | und    |           | 1.0000   | 5.00       | 5.00          |
| 0204120006     | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" | kg     |           | 0.5000   | 7.20       | 3.60          |
| 02130200020006 | CAL HIDRATADA DE 10 Kg              | bol    |           | 4.0000   | 8.50       | 34.00         |
| 0213020003     | WINCHA 30m                          | und    |           | 0.0350   | 50.00      | 1.75          |
| 02310100010006 | ESTACA DE MADERA                    | p2     |           | 2.0000   | 4.50       | 9.00          |
| 02310100010007 | PINTURA LATEX                       | gal    |           | 1.0000   | 20.00      | 20.00         |
|                |                                     |        |           |          |            | <b>73.35</b>  |
|                | <b>Equipos</b>                      |        |           |          |            |               |
| 0301000023     | ESTACION TOTAL                      | hm     | 1.0000    | 8.0000   | 14.50      | 116.00        |
| 0301000024     | MIRAS Y JALONES                     | hm     | 0.0088    | 0.0700   | 3.50       | 0.25          |
| 0301000025     | NIVEL DE INGENIERO                  | hm     | 1.0000    | 8.0000   | 2.75       | 22.00         |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES               | %mo    |           | 5.0000   | 222.00     | 11.10         |
|                |                                     |        |           |          |            | <b>149.35</b> |

Partida 01.04 TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO (2da Etapa)

Rendimiento km/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : km 444.70

| Código         | Descripción Recurso                 | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/. | Parcial S/.   |
|----------------|-------------------------------------|--------|-----------|----------|------------|---------------|
|                | <b>Mano de Obra</b>                 |        |           |          |            |               |
| 0101010005     | PEON                                | hh     | 1.0000    | 8.0000   | 11.25      | 90.00         |
| 0101030000     | TOPOGRAFO                           | hh     | 1.0000    | 8.0000   | 16.50      | 132.00        |
|                |                                     |        |           |          |            | <b>222.00</b> |
|                | <b>Materiales</b>                   |        |           |          |            |               |
| 0204010003     | BROCHA                              | und    |           | 1.0000   | 5.00       | 5.00          |
| 0204120006     | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 2" | kg     |           | 0.5000   | 7.20       | 3.60          |
| 02130200020006 | CAL HIDRATADA DE 10 Kg              | bol    |           | 4.0000   | 8.50       | 34.00         |
| 0213020003     | WINCHA 30m                          | und    |           | 0.0350   | 50.00      | 1.75          |
| 02310100010006 | ESTACA DE MADERA                    | p2     |           | 2.0000   | 4.50       | 9.00          |
| 02310100010007 | PINTURA LATEX                       | gal    |           | 1.0000   | 20.00      | 20.00         |
|                |                                     |        |           |          |            | <b>73.35</b>  |
|                | <b>Equipos</b>                      |        |           |          |            |               |
| 0301000023     | ESTACION TOTAL                      | hm     | 1.0000    | 8.0000   | 14.50      | 116.00        |
| 0301000024     | MIRAS Y JALONES                     | hm     | 0.0088    | 0.0700   | 3.50       | 0.25          |
| 0301000025     | NIVEL DE INGENIERO                  | hm     | 1.0000    | 8.0000   | 2.75       | 22.00         |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES               | %mo    |           | 5.0000   | 222.00     | 11.10         |
|                |                                     |        |           |          |            | <b>149.35</b> |

**JKMB GENERALES SRL**  
  
 Juan Manuel Morillo Bustamante  
 GERENTE GENERAL

Fecha : 27/04/2022 09:05:57p.m.

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0202011 MEJORAMIENTO DE VÍAS Y ACCESOS EXISTENTES PARA LOS SUBPROYECTOS A3 Y A4  
 Subpresupuesto 001 MEJORAMIENTO DE VÍAS Y ACCESOS EXISTENTES PARA LOS SUBPROYECTOS A3 Y A4  
 Fecha presupuesto 25/03/2022

Partida 02.01 ROCE Y LIMPIEZA DE MALEZA

Rendimiento m2/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m2 4.01

| Código              | Descripción Recurso    | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/. | Parcial S/. |
|---------------------|------------------------|--------|-----------|----------|------------|-------------|
| <b>Mano de Obra</b> |                        |        |           |          |            |             |
| 0101010004          | OFICIAL                | hh     | 1.0000    | 0.0200   | 12.50      | 0.25        |
| 0101010005          | PEON                   | hh     | 4.0000    | 0.0800   | 11.25      | 0.90        |
| <b>Equipos</b>      |                        |        |           |          |            |             |
| 0301010006          | HERRAMIENTAS MANUALES  | %mo    |           | 5.0000   | 1.15       | 0.06        |
| 0301010007          | DESBROZADORAS DE 74 HP | hm     | 2.0000    | 0.0400   | 10.00      | 0.40        |
| 0301220006          | CAMION BARANDA         | hm     | 1.0000    | 0.0200   | 120.00     | 2.40        |
| <b>2.86</b>         |                        |        |           |          |            |             |

Partida 02.02 MEJORAMIENTO DE VIAS EXISTENTES (1era Etapa)

Rendimiento km/DIA MO. 0.2500 EQ. 0.2500 Costo unitario directo por : km 110,687.60

| Código             | Descripción Recurso                              | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/. | Parcial S/. |
|--------------------|--------------------------------------------------|--------|-----------|----------|------------|-------------|
| <b>Subpartidas</b> |                                                  |        |           |          |            |             |
| 010601080320       | MEJORAMIENTO CON MATERIAL PROPIO                 | km     |           | 4.0000   | 5,494.00   | 21,976.00   |
| 010601080321       | MEJORAMIENTO CON MATERIAL DE PRESTAMO (AFIRMADO) | km     |           | 4.0000   | 21,839.00  | 87,356.00   |
| 010601080322       | LIMPIEZA DE PLATAFORMA DE VIA DE ACCESO          | km     |           | 0.4000   | 3,389.00   | 1,355.60    |
| <b>110,687.60</b>  |                                                  |        |           |          |            |             |

Partida 02.03 MEJORAMIENTO DE VIAS EXISTENTES (2da Etapa)

Rendimiento km/DIA MO. 0.2500 EQ. 0.2500 Costo unitario directo por : km 110,687.60

| Código             | Descripción Recurso                              | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/. | Parcial S/. |
|--------------------|--------------------------------------------------|--------|-----------|----------|------------|-------------|
| <b>Subpartidas</b> |                                                  |        |           |          |            |             |
| 010601080320       | MEJORAMIENTO CON MATERIAL PROPIO                 | km     |           | 4.0000   | 5,494.00   | 21,976.00   |
| 010601080321       | MEJORAMIENTO CON MATERIAL DE PRESTAMO (AFIRMADO) | km     |           | 4.0000   | 21,839.00  | 87,356.00   |
| 010601080322       | LIMPIEZA DE PLATAFORMA DE VIA DE ACCESO          | km     |           | 0.4000   | 3,389.00   | 1,355.60    |
| <b>110,687.60</b>  |                                                  |        |           |          |            |             |

Partida 03.01 REPARACION DE CONCRETO

Rendimiento m2/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m2 54.47

| Código              | Descripción Recurso                                             | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/. | Parcial S/. |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------|------------|-------------|
| <b>Mano de Obra</b> |                                                                 |        |           |          |            |             |
| 0101010003          | OPERARIO                                                        | hh     | 1.0000    | 0.4000   | 15.00      | 6.00        |
| 0101010004          | OFICIAL                                                         | hh     | 1.0000    | 0.4000   | 12.50      | 5.00        |
| 0101010005          | PEON                                                            | hh     | 1.0000    | 0.4000   | 11.25      | 4.50        |
| <b>15.50</b>        |                                                                 |        |           |          |            |             |
| <b>Materiales</b>   |                                                                 |        |           |          |            |             |
| 02040100020001      | ALAMBRE NEGRO N° 16                                             | kg     |           | 0.0800   | 7.20       | 0.58        |
| 0204120007          | CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"                             | kg     |           | 0.0500   | 7.20       | 0.36        |
| 0213020004          | PEGAMENTO EPOXICO DE ALTA ADHERENCIA PARA CONCRETOS HIDRÁULICOS | kg     |           | 0.4000   | 50.00      | 20.00       |
| 02310100010004      | MADERA TORNILLO                                                 | p2     |           | 2.0000   | 4.50       | 9.00        |
| 0231050001          | TRIPLAY                                                         | pln    |           | 1.0000   | 4.50       | 4.50        |
| 0240170004          | LACA DESMOLDANTE                                                | gal    |           | 0.0500   | 75.00      | 3.75        |
| <b>38.19</b>        |                                                                 |        |           |          |            |             |
| <b>Equipos</b>      |                                                                 |        |           |          |            |             |
| 0301010006          | HERRAMIENTAS MANUALES                                           | %mo    |           | 5.0000   | 15.50      | 0.78        |
| <b>0.78</b>         |                                                                 |        |           |          |            |             |

JKMB GENERALES SRL  
 Juan Manuel Monillo Bustamante  
 GERENTE GENERAL

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0202011 MEJORAMIENTO DE VÍAS Y ACCESOS EXISTENTES PARA LOS SUBPROYECTOS A3 Y A4  
 Subpresupuesto 001 MEJORAMIENTO DE VÍAS Y ACCESOS EXISTENTES PARA LOS SUBPROYECTOS A3 Y A4  
 Fecha presupuesto 25/03/2022

Partida 03.02 DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES

Rendimiento m2/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m2 104.35

| Código              | Descripción Recurso   | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/. | Parcial S/. |
|---------------------|-----------------------|--------|-----------|----------|------------|-------------|
| <b>Mano de Obra</b> |                       |        |           |          |            |             |
| 0101010003          | OPERARIO              | hh     | 1.0000    | 0.2667   | 15.00      | 4.00        |
| 0101010005          | PEON                  | hh     | 1.0000    | 0.2667   | 11.25      | 3.00        |
| <b>Materiales</b>   |                       |        |           |          |            |             |
| 0228070005          | BARRENO               | und    |           | 2.0000   | 6.00       | 12.00       |
| <b>Equipos</b>      |                       |        |           |          |            |             |
| 0301010006          | HERRAMIENTAS MANUALES | %mo    |           | 5.0000   | 7.00       | 0.35        |
| 0301120006          | MARTILLO NEUMÁTICO    | hm     | 3.7500    | 1.0000   | 5.00       | 5.00        |
| 0301330012          | COMPRESORA NEUMÁTICA  | hm     | 3.7500    | 1.0000   | 80.00      | 80.00       |
| <b>85.35</b>        |                       |        |           |          |            |             |

Partida 03.03 REPOSICION DE PASE DE AGUA CON TUBERIA HDPE Ø=24

Rendimiento m/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : m 435.89

| Código              | Descripción Recurso                            | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/. | Parcial S/. |
|---------------------|------------------------------------------------|--------|-----------|----------|------------|-------------|
| <b>Mano de Obra</b> |                                                |        |           |          |            |             |
| 0101010003          | OPERARIO                                       | hh     | 0.1250    | 1.0000   | 15.00      | 15.00       |
| 0101010004          | OFICIAL                                        | hh     | 0.1250    | 1.0000   | 12.50      | 12.50       |
| 0101010005          | PEON                                           | hh     | 0.1250    | 1.0000   | 11.25      | 11.25       |
| <b>Materiales</b>   |                                                |        |           |          |            |             |
| 02070200010002      | ARENA GRUESA                                   | m3     |           | 0.5000   | 60.00      | 30.00       |
| 02191300010020      | TUBERIA HDPE ø24"                              | und    |           | 0.2940   | 800.00     | 235.20      |
| <b>Equipos</b>      |                                                |        |           |          |            |             |
| 0301010006          | HERRAMIENTAS MANUALES                          | %mo    |           | 5.0000   | 38.75      | 1.94        |
| 03011700020013      | RETROEXCAVADORA S/LLANTAS 80-110 HP, 0.50-1.3Y | hm     | 0.1250    | 1.0000   | 130.00     | 130.00      |
| <b>131.94</b>       |                                                |        |           |          |            |             |

Partida 04.01 CONCRETO F'C=175KG/CM2

Rendimiento m3/DIA MO. 15.5000 EQ. 15.5000 Costo unitario directo por : m3 339.73

| Código              | Descripción Recurso           | Unidad | Cuadrilla | Cantidad | Precio S/. | Parcial S/. |
|---------------------|-------------------------------|--------|-----------|----------|------------|-------------|
| <b>Mano de Obra</b> |                               |        |           |          |            |             |
| 0101010003          | OPERARIO                      | hh     | 1.0000    | 0.5161   | 15.00      | 7.74        |
| 0101010004          | OFICIAL                       | hh     | 1.0000    | 0.5161   | 12.50      | 6.45        |
| 0101010005          | PEON                          | hh     | 4.0000    | 2.0645   | 11.25      | 23.23       |
| <b>Materiales</b>   |                               |        |           |          |            |             |
| 02070100010006      | PIEDRA CHANCADA DE 1/2"       | m3     |           | 0.8000   | 70.00      | 56.00       |
| 02070200010002      | ARENA GRUESA                  | m3     |           | 0.6000   | 60.00      | 36.00       |
| 0213010008          | CEMENTO PORTLAND TIPO MS      | bol    |           | 7.0000   | 25.00      | 175.00      |
| 0240170005          | ADITIVO CURADOR ANTISOL       | gal    |           | 0.2500   | 25.00      | 6.25        |
| 0290130022          | AGUA                          | m3     |           | 0.2500   | 6.00       | 1.50        |
| <b>Equipos</b>      |                               |        |           |          |            |             |
| 0301010006          | HERRAMIENTAS MANUALES         | %mo    |           | 5.0000   | 37.42      | 1.87        |
| 0301290006          | MEZCLADORA CONCRETO 18HP 11P3 | hm     | 1.0000    | 0.5161   | 25.00      | 12.90       |
| 0301290007          | VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP     | hm     | 1.0000    | 0.5161   | 18.00      | 9.29        |
| 0301330013          | MOCHILA ASPERSORA CON MOTOR   | und    |           | 0.5000   | 7.00       | 3.50        |
| <b>274.75</b>       |                               |        |           |          |            |             |

JKMB GENERALES SRL  
 Juan Manuel Monillo Bustamante  
 GERENTE GENERAL

Fecha : 27/04/2022 09:05:57p.m.

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0202011 MEJORAMIENTO DE VÍAS Y ACCESOS EXISTENTES PARA LOS SUBPROYECTOS A3 Y A4  
 Subpresupuesto 001 MEJORAMIENTO DE VÍAS Y ACCESOS EXISTENTES PARA LOS SUBPROYECTOS A3 Y A4  
 Fecha presupuesto 25/03/2022

| Partida        | 04.02                                     | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL |             |                                 |            |             |       |
|----------------|-------------------------------------------|---------------------------------|-------------|---------------------------------|------------|-------------|-------|
| Rendimiento    | m2/DIA                                    | MO. 15.0000                     | EQ. 15.0000 | Costo unitario directo por : m2 |            |             | 45.18 |
| Código         | Descripción Recurso                       | Unidad                          | Cuadrilla   | Cantidad                        | Precio S/. | Parcial S/. |       |
|                | <b>Mano de Obra</b>                       |                                 |             |                                 |            |             |       |
| 0101010003     | OPERARIO                                  | hh                              | 1.0000      | 0.5333                          | 15.00      | 8.00        |       |
| 0101010004     | OFICIAL                                   | hh                              | 1.0000      | 0.5333                          | 12.50      | 6.67        |       |
| 0101010005     | PEON                                      | hh                              | 1.0000      | 0.5333                          | 11.25      | 6.00        |       |
|                |                                           |                                 |             |                                 |            | 20.67       |       |
|                | <b>Materiales</b>                         |                                 |             |                                 |            |             |       |
| 02040100020002 | ALAMBRE NEGRO N° 8                        | kg                              |             | 0.1000                          | 7.20       | 0.72        |       |
| 0204120004     | CLAVOS CON CABEZA P/CONSTRUCCION PROMEDIO | kg                              |             | 0.1400                          | 7.20       | 1.01        |       |
| 02310100010004 | MADERA TORNILLO                           | p2                              |             | 3.5000                          | 4.50       | 15.75       |       |
| 0240170004     | LACA DESMOLDANTE                          | gal                             |             | 0.0800                          | 75.00      | 6.00        |       |
|                |                                           |                                 |             |                                 |            | 23.48       |       |
|                | <b>Equipos</b>                            |                                 |             |                                 |            |             |       |
| 0301010006     | HERRAMIENTAS MANUALES                     | %mo                             |             | 5.0000                          | 20.67      | 1.03        |       |
|                |                                           |                                 |             |                                 |            | 1.03        |       |

JKMB GENERALES SRL  
 Juan Manuel Morillo Bustamante  
 GERENTE GENERAL

## Análisis de precios unitarios de subpartidas

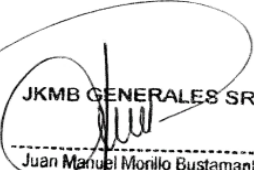
Presupuesto **0202011**  
Subpresupuesto **001**

**MEJORAMIENTO DE VÍAS Y ACCESOS EXISTENTES PARA LOS SUBPROYECTOS A3 Y A4**  
**MEJORAMIENTO DE VÍAS Y ACCESOS EXISTENTES PARA LOS SUBPROYECTOS A3 Y A4** Fecha presupuesto **25/03/2022**

| (010601080320-0202011-01) MEJORAMIENTO CON MATERIAL PROPIO |                                                 |        |         |           |                                 |            |                 |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------|---------|-----------|---------------------------------|------------|-----------------|
| Partida                                                    | Rendimiento                                     | km/DIA | MO.0.25 | EQ.0.25   | Costo unitario directo por : km |            | 5,494.00        |
| Código                                                     | Descripción Recurso                             |        | Unidad  | Cuadrilla | Cantidad                        | Precio S/. | Parcial S/.     |
|                                                            | <b>Mano de Obra</b>                             |        |         |           |                                 |            |                 |
| 0101010004                                                 | OFICIAL                                         |        | hh      | 0.2500    | 8.0000                          | 12.50      | 100.00          |
| 0101010005                                                 | PEON                                            |        | hh      | 0.5000    | 16.0000                         | 11.25      | 180.00          |
|                                                            |                                                 |        |         |           |                                 |            | <b>280.00</b>   |
|                                                            | <b>Equipos</b>                                  |        |         |           |                                 |            |                 |
| 0301010006                                                 | HERRAMIENTAS MANUALES                           |        | %mo     |           | 5.0000                          | 280.00     | 14.00           |
| 03011000060004                                             | RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 10-11 Tn |        | hm      | 0.2500    | 8.0000                          | 180.00     | 1,440.00        |
| 0301220007                                                 | CAMION CISTERNA 4000 - 5000 Glns                |        | hm      | 0.2500    | 8.0000                          | 190.00     | 1,520.00        |
| 03012000010007                                             | MOTONIVELADORA DE 125 HP - 135 HP               |        | hm      | 0.2500    | 8.0000                          | 280.00     | 2,240.00        |
|                                                            |                                                 |        |         |           |                                 |            | <b>5,214.00</b> |

| (010601080321-0202011-01) MEJORAMIENTO CON MATERIAL DE PRESTAMO (AFIRMADO) |                                                 |        |         |           |                                 |            |                  |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------|---------|-----------|---------------------------------|------------|------------------|
| Partida                                                                    | Rendimiento                                     | km/DIA | MO.0.25 | EQ.0.25   | Costo unitario directo por : km |            | 21,839.00        |
| Código                                                                     | Descripción Recurso                             |        | Unidad  | Cuadrilla | Cantidad                        | Precio S/. | Parcial S/.      |
|                                                                            | <b>Mano de Obra</b>                             |        |         |           |                                 |            |                  |
| 0101010004                                                                 | OFICIAL                                         |        | hh      | 0.2500    | 8.0000                          | 12.50      | 100.00           |
| 0101010005                                                                 | PEON                                            |        | hh      | 0.5000    | 16.0000                         | 11.25      | 180.00           |
|                                                                            |                                                 |        |         |           |                                 |            | <b>280.00</b>    |
|                                                                            | <b>Materiales</b>                               |        |         |           |                                 |            |                  |
| 02070200010003                                                             | AFIRMADO                                        |        | m3      |           | 125.0000                        | 45.00      | 5,625.00         |
|                                                                            |                                                 |        |         |           |                                 |            | <b>5,625.00</b>  |
|                                                                            | <b>Equipos</b>                                  |        |         |           |                                 |            |                  |
| 0301010006                                                                 | HERRAMIENTAS MANUALES                           |        | %mo     |           | 5.0000                          | 280.00     | 14.00            |
| 03011000060004                                                             | RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 10-11 Tn |        | hm      | 0.2500    | 8.0000                          | 180.00     | 1,440.00         |
| 0301220007                                                                 | CAMION CISTERNA 4000 - 5000 Glns                |        | hm      | 0.2500    | 8.0000                          | 190.00     | 1,520.00         |
| 03012000010007                                                             | MOTONIVELADORA DE 125 HP - 135 HP               |        | hm      | 0.2500    | 8.0000                          | 280.00     | 2,240.00         |
| 0301200002                                                                 | CARGADOR FRONTAL                                |        | hm      | 0.5000    | 16.0000                         | 220.00     | 3,520.00         |
| 03012000010005                                                             | VOLQUETE DE 15 M3                               |        | hm      | 1.2500    | 40.0000                         | 180.00     | 7,200.00         |
|                                                                            |                                                 |        |         |           |                                 |            | <b>15,934.00</b> |

| (010601080322-0202011-01) LIMPIEZA DE PLATAFORMA DE VIA DE ACCESO |                                   |        |         |           |                                 |            |                 |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------|---------|-----------|---------------------------------|------------|-----------------|
| Partida                                                           | Rendimiento                       | km/DIA | MO.1.00 | EQ.1.00   | Costo unitario directo por : km |            | 3,389.00        |
| Código                                                            | Descripción Recurso               |        | Unidad  | Cuadrilla | Cantidad                        | Precio S/. | Parcial S/.     |
|                                                                   | <b>Mano de Obra</b>               |        |         |           |                                 |            |                 |
| 0101010005                                                        | PEON                              |        | hh      | 2.0000    | 16.0000                         | 11.25      | 180.00          |
|                                                                   |                                   |        |         |           |                                 |            | <b>180.00</b>   |
|                                                                   | <b>Equipos</b>                    |        |         |           |                                 |            |                 |
| 0301010006                                                        | HERRAMIENTAS MANUALES             |        | %mo     |           | 5.0000                          | 180.00     | 9.00            |
| 0301220006                                                        | CAMION BARANDA                    |        | hm      | 1.0000    | 8.0000                          | 120.00     | 960.00          |
| 03012000010007                                                    | MOTONIVELADORA DE 125 HP - 135 HP |        | hm      | 1.0000    | 8.0000                          | 280.00     | 2,240.00        |
|                                                                   |                                   |        |         |           |                                 |            | <b>3,209.00</b> |

  
**JKMB GENERALES SRL**  
 Juan Manuel Morillo Bustamante  
 GERENTE GENERAL

## 2. Gastos Generales.

JKMB GENERALES SRL  
Juan Manuel Morillo Bustamante  
GERENTE GENERAL

## Gastos generales

Presupuesto 0202011 MEJORAMIENTO DE VÍAS Y ACCESOS EXISTENTES PARA LOS SUBPROYECTOS A3 Y A4  
 Fecha 25/03/2022  
 Moneda 01 NUEVOS SOLES

## GASTOS VARIABLES

293,938.67

## PERSONAL PROFESIONAL Y AUXILIAR

| Código   | Descripción                              | Unidad | Personas | %Particip. | Tiempo | Sueldo/Jornal | Parcial    |
|----------|------------------------------------------|--------|----------|------------|--------|---------------|------------|
| 01012    | Residente de Obra                        | mes    | 1.00     | 100.00     | 3.00   | 12,000.00     | 36,000.00  |
| 01013    | Supervisor de Construcción               | mes    | 1.00     | 100.00     | 3.00   | 8,000.00      | 24,000.00  |
| 01014    | Supervisor de Seguridad y Medio Ambiente | mes    | 1.00     | 100.00     | 3.00   | 8,000.00      | 24,000.00  |
| 01015    | Supervisor de Calidad                    | mes    | 1.00     | 100.00     | 3.00   | 8,000.00      | 24,000.00  |
| 01018    | Enfermera                                | mes    | 1.00     | 100.00     | 3.00   | 5,000.00      | 15,000.00  |
| Subtotal |                                          |        |          |            |        |               | 123,000.00 |

## PERSONAL TECNICO

| Código   | Descripción     | Unidad | Personas | %Particip. | Tiempo | Sueldo/Jornal | Parcial   |
|----------|-----------------|--------|----------|------------|--------|---------------|-----------|
| 02001    | Maestro de Obra | mes    | 1.00     | 100.00     | 3.00   | 4,000.00      | 12,000.00 |
| 02006    | Guardián        | mes    | 2.00     | 100.00     | 3.00   | 2,000.00      | 12,000.00 |
| 02009    | Chofer          | mes    | 1.00     | 100.00     | 3.00   | 2,500.00      | 7,500.00  |
| 02011    | Controlador     | mes    | 1.00     | 100.00     | 3.00   | 2,000.00      | 6,000.00  |
| Subtotal |                 |        |          |            |        |               | 37,500.00 |

## ALQUILER DE EQUIPO MENOR

| Código   | Descripción      | Unidad | Cantidad | Tiempo | Costo    | Parcial   |
|----------|------------------|--------|----------|--------|----------|-----------|
| 03007    | Camioneta PickUp | und    | 1.00     | 3.00   | 6,000.00 | 18,000.00 |
| 03008    | MINIVAN          | und    | 1.00     | 3.00   | 4,000.00 | 12,000.00 |
| Subtotal |                  |        |          |        |          | 30,000.00 |

## HERRAMIENTAS

| Código   | Descripción                                                              | Unidad | Cantidad | %Costo asig. | Precio   | Parcial   |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|----------|-----------|
| 06029    | PAPEL Y UTILES DE ESCRITORIO                                             | mes    | 3.00     | 100.00       | 500.00   | 1,500.00  |
| 06030    | COPIAS                                                                   | mes    | 3.00     | 100.00       | 600.00   | 1,800.00  |
| 06031    | PLOTEO DE PLANOS DE REPLANTEO                                            | mes    | 3.00     | 100.00       | 250.00   | 750.00    |
| 06032    | BOTIQUIN                                                                 | mes    | 3.00     | 100.00       | 380.00   | 1,140.00  |
| 06033    | LAPTOP                                                                   | und    | 1.00     | 100.00       | 2,500.00 | 2,500.00  |
| 06034    | IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD (CASCO, UNIFORME, CHALECO, BOTAS, GUANTES, ETC) | glb    | 3.00     | 100.00       | 2,400.00 | 7,200.00  |
| 06035    | RADIO WALKIE TALKIE                                                      | und    | 2.00     | 100.00       | 500.00   | 1,000.00  |
| Subtotal |                                                                          |        |          |              |          | 15,890.00 |

## GASTOS FINANCIEROS Y SEGUROS

| Código   | Descripción                                     | Plazo | %Tasa De                          | %Prop.   | Parcial   |
|----------|-------------------------------------------------|-------|-----------------------------------|----------|-----------|
| 10003    | Carta de fianza por fiel cumplimiento           | 4.00  | 0.30 TOTAL DEL PRESUPUESTO        | 100.00   | 57,653.09 |
| 10004    | Seguro contra todo riesgo                       | 3.00  | 100.00                            | 100.00   | 4,500.00  |
| 10006    | SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL CONTRA TERCEROS | 3.00  | 100.00                            | 100.00   | 4,500.00  |
| 10007    | SCTR                                            | 3.00  | 100.00                            | 2,000.00 | 1,800.00  |
| 10008    | SENCICO                                         | 3.00  | 0.02 COSTO DIRECTO (3,312,988.72) | 100.00   | 1,987.79  |
| 10009    | CONAFOVICER                                     | 3.00  | 0.02 COSTO DIRECTO (3,312,988.72) | 100.00   | 1,987.79  |
| 10010    | ESSALUD                                         | 3.00  | 100.00                            | 2,000.00 | 5,400.00  |
| Subtotal |                                                 |       |                                   |          | 77,828.67 |

## SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

| Código | Descripción               | Unidad | Cantidad | Precio | Parcial  |
|--------|---------------------------|--------|----------|--------|----------|
| 14001  | EXAMENES PREOCUPACIONALES | und    | 30.00    | 90.00  | 2,700.00 |
| 14002  | PRUEBAS ANTIGENO COVID 19 | und    | 80.00    | 80.00  | 6,400.00 |
| 14003  | MASCARILLAS KN 95         | cja    | 20.00    | 15.00  | 300.00   |

JKMB GENERALES SRL

 Juan Manuel Monillo Bustamante  
 GERENTE GENERAL

Fecha : 04/05/2022 09:06:25p.m.

**Gastos generales**

Presupuesto **0202011 MEJORAMIENTO DE VÍAS Y ACCESOS EXISTENTES PARA LOS SUBPROYECTOS A3 Y A4**  
 Fecha **25/03/2022**  
 Moneda **01 NUEVOS SOLES**

|       |                               |     |       |        |        |
|-------|-------------------------------|-----|-------|--------|--------|
| 14004 | MASCARILLAS QUIRURGICAS       | cja | 20.00 | 7.00   | 140.00 |
| 14005 | TERMOMETRO DIGITAL INFRARROJO | und | 1.00  | 120.00 | 120.00 |
| 14006 | OXIMETRO DIGITAL              | und | 1.00  | 60.00  | 60.00  |

**Subtotal 9,720.00**

**GASTOS FIJOS****49,445.00****ENSAYOS DE LABORATORIO**

| Código | Descripción                      | Unidad | Cantidad | Precio | Parcial   |
|--------|----------------------------------|--------|----------|--------|-----------|
| 07001  | Ensayo de compresión de testigos | und    | 3.00     | 45.00  | 135.00    |
| 07004  | Ensayo de compactación de suelos | und    | 916.00   | 35.00  | 32,060.00 |
| 07005  | Ensayo de Proctor modificado     | und    | 1.00     | 100.00 | 100.00    |
| 07009  | DISEÑO DE MEZCLA                 | und    | 1.00     | 350.00 | 350.00    |

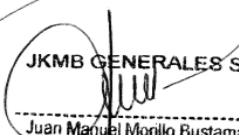
**Subtotal 32,645.00**

**VARIOS**

| Código | Descripción                 | Unidad | Parcial   |
|--------|-----------------------------|--------|-----------|
| 08010  | Cartel de obra              | est    | 800.00    |
| 08016  | GASTOS LEGALES Y NOTARIALES | est    | 1,000.00  |
| 08017  | ALIMENTACION                | glb    | 15,000.00 |

**Subtotal 16,800.00**

**Total gastos generales 343,383.67**

**JKMB GENERALES SRL**  
  
 Juan Manuel Morillo Bustamante  
 GERENTE GENERAL

### 3. Utilidad.

La Utilidad del Proyecto es del 4% del Costo Directo.

JKMB GENERALES SRL  
Juan Manuel Morillo Bustamante  
GERENTE GENERAL

**Presupuesto**

Presupuesto 0202011 MEJORAMIENTO DE VÍAS Y ACCESOS EXISTENTES PARA LOS SUBPROYECTOS A3 Y A4  
Subpresupuesto 001 MEJORAMIENTO DE VÍAS Y ACCESOS EXISTENTES PARA LOS SUBPROYECTOS A3 Y A4  
Cliente OHLA  
Lugar ANCASH - SANTA - CHIMBOTE

Costo al 05/05/2022

| Item | Descripción | Und. | Metrado | Precio S/. | Parcial S/. |
|------|-------------|------|---------|------------|-------------|
|------|-------------|------|---------|------------|-------------|

Costo Directo 3,312,988.72

GASTOS GENERALES (10.36%) 343,383.67

UTILIDAD (4.00%) 132,519.55

.....  
SUBTOTAL 3,788,891.94

IMPUESTOS IGV (18%) 682,000.55

.....  
TOTAL DEL PRESUPUESTO 4,470,892.49

SON : CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS Y 49/100 NUEVOS SOLES

JKMB GENERALES SRL  
Juan Manuel Morillo Bustamante  
GERENTE GENERAL

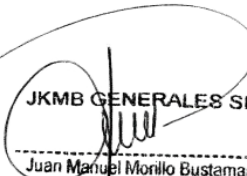
# **CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO**

OBRA : MEJORAMIENTO DE VÍAS Y ACCESOS EXISTENTES SUBPROYECTO A3 - A4

ENTIDAD : OHLA S.A.

UBICACIÓN : CHIMBOTE- SANTA - ÁNCASH

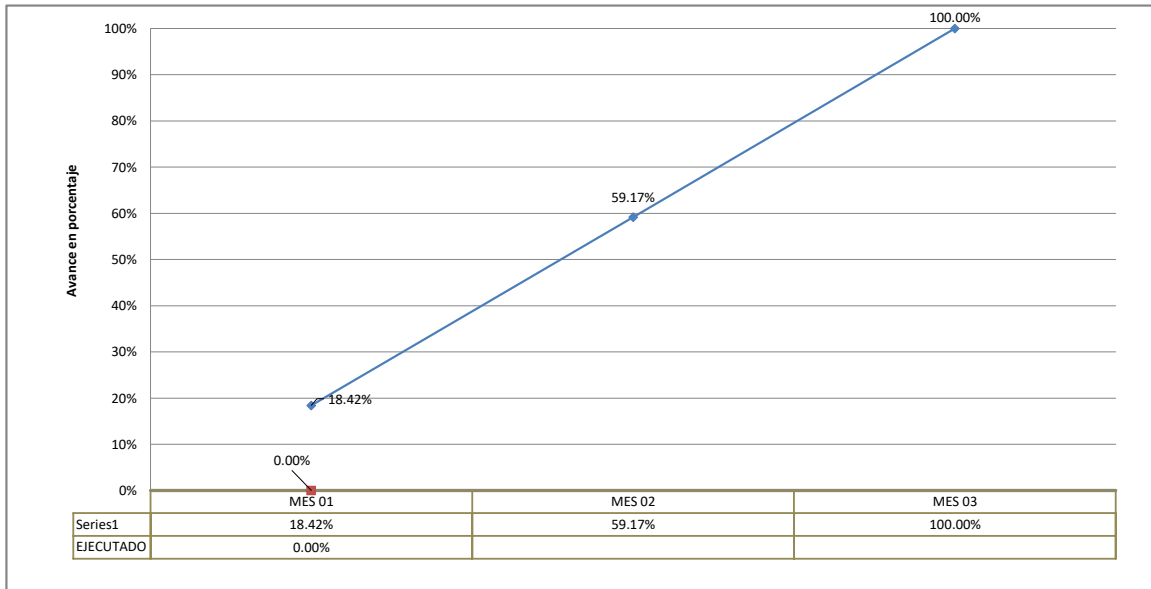
|           |                                                        |        |          |                 |                     | PLAZO DE 75 DÍAS CALENDARIO |                   |                         |                     |                          |                     |
|-----------|--------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|---------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|
|           |                                                        |        |          |                 |                     | MES 01                      |                   | MES 02<br>(aprox julio) |                     | MES 03<br>(aprox agosto) |                     |
|           |                                                        |        |          |                 |                     | 15 DÍAS CALENDARIO          |                   | 30 DÍAS CALENDARIO      |                     | 30 DÍAS CALENDARIO       |                     |
| ÍTEM      | DESCRIPCIÓN                                            | UNIDAD | METRADO  | PRECIO UNITARIO | PARCIAL             | %                           | MONTO             | %                       | MONTO               | %                        | MONTO               |
| <b>01</b> | <b>OBRAS PRELIMINARES</b>                              |        |          |                 |                     |                             |                   |                         |                     |                          |                     |
| 01.01     | MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS (1era Etapa) | glb    | 1.00     | 18,000.00       | 18,000.00           | 100.00%                     | 18,000.00         | 0.00%                   | 0.00                | 0.00%                    | 0.00                |
| 01.02     | MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS (2da Etapa)  | glb    | 1.00     | 18,000.00       | 18,000.00           | 0.00%                       | 0.00              | 50.00%                  | 9,000.00            | 50.00%                   | 9,000.00            |
| 01.03     | TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO (1era Etapa)             | km     | 5.33     | 444.70          | 2,370.25            | 100.00%                     | 2,370.25          | 0.00%                   | 0.00                | 0.00%                    | 0.00                |
| 01.04     | TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO (2da Etapa)              | km     | 23.82    | 444.70          | 10,592.75           | 0.00%                       | 0.00              | 50.00%                  | 5,296.38            | 50.00%                   | 5,296.38            |
| <b>02</b> | <b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>                           |        |          |                 |                     |                             |                   |                         |                     |                          |                     |
| 02.01     | ROCE Y LIMPIEZA DE MALEZA                              | m2     | 8,745.00 | 4.01            | 35,067.45           | 0.00%                       | 0.00              | 50.00%                  | 17,533.73           | 50.00%                   | 17,533.73           |
| 02.02     | MEJORAMIENTO DE VÍAS EXISTENTES (1era Etapa)           | km     | 5.33     | 110,687.60      | 589,964.91          | 100.00%                     | 589,964.91        | 0.00%                   | 0.00                | 0.00%                    | 0.00                |
| 02.03     | MEJORAMIENTO DE VÍAS EXISTENTES (2da Etapa)            | km     | 23.82    | 110,687.60      | 2,636,578.63        | 0.00%                       | 0.00              | 50.00%                  | 1,318,289.32        | 50.00%                   | 1,318,289.32        |
| <b>03</b> | <b>REPARACIÓN Y REPOSICIÓN DE ESTRUCTURAS</b>          |        |          |                 |                     |                             |                   |                         |                     |                          |                     |
| 03.01     | REPARACIÓN DE CONCRETO                                 | m2     | 0.36     | 54.47           | 19.61               | 0.00%                       | 0.00              | 0.00%                   | 0.00                | 100.00%                  | 19.61               |
| 03.02     | DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES                   | m2     | 1.56     | 104.35          | 162.79              | 0.00%                       | 0.00              | 0.00%                   | 0.00                | 100.00%                  | 162.79              |
| 03.03     | REPOSICIÓN DE PASE DE AGUA CON TUBERÍA HDPE Ø=24       | m      | 3.40     | 435.89          | 1,482.03            | 0.00%                       | 0.00              | 0.00%                   | 0.00                | 100.00%                  | 1,482.03            |
| <b>04</b> | <b>CABEZAL DE ENTRADA Y SALIDA</b>                     |        |          |                 |                     |                             |                   |                         |                     |                          |                     |
| 04.01     | CONCRETO F'C=175KG/CM2                                 | m3     | 1.13     | 339.73          | 383.89              | 0.00%                       | 0.00              | 0.00%                   | 0.00                | 100.00%                  | 383.89              |
| 04.02     | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL                        | m2     | 8.11     | 45.18           | 366.41              | 0.00%                       | 0.00              | 0.00%                   | 0.00                | 100.00%                  | 366.41              |
|           | <b>COSTO DIRECTO</b>                                   |        |          |                 | <b>3,312,988.72</b> |                             | <b>610,335.16</b> |                         | <b>1,350,119.42</b> |                          | <b>1,352,534.14</b> |
|           | GASTOS GENERALES                                       | 10.36% |          |                 | 343,383.67          |                             | 63,259.84         |                         | 139,936.78          |                          | 140,187.06          |
|           | UTILIDAD                                               | 4.00%  |          |                 | 132,519.55          |                             | 24,413.41         |                         | 54,004.78           |                          | 54,101.37           |
|           | <b>SUB TOTAL</b>                                       |        |          |                 | <b>3,788,891.94</b> |                             | <b>698,008.41</b> |                         | <b>1,544,060.98</b> |                          | <b>1,546,822.57</b> |
|           | IGV                                                    | 18.00% |          |                 | 682,000.55          |                             | 125,641.50        |                         | 277,930.97          |                          | 278,428.06          |
|           | <b>PRESUPUESTO TOTAL</b>                               |        |          |                 | <b>4,470,892.49</b> |                             | <b>823,649.91</b> |                         | <b>1,821,991.95</b> |                          | <b>1,825,250.63</b> |
|           | <b>PORCENTAJE AVANCE MENSUAL</b>                       |        |          |                 |                     |                             | 18.42%            |                         | 40.75%              |                          | 40.83%              |
|           | <b>PORCENTAJE AVANCE ACUMULADO</b>                     |        |          |                 |                     |                             | 18.42%            |                         | 59.17%              |                          | 100.00%             |

JKMB GENERALES SRL  
  
 Juan Manuel Morillo Bustamante  
 GERENTE GENERAL

## **CURVA "S" DE AVANCE DE OBRA**

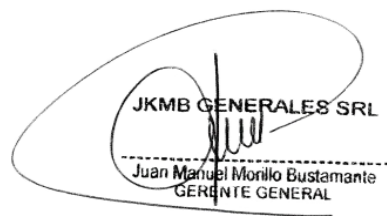
OBRA : MEJORAMIENTO DE VÍAS Y ACCESOS EXISTENTES SUBPROYECTO A3 - A4  
 ENTIDAD : OHLA S.A.  
 UBICACIÓN : CHIMBOTE- SANTA - ÁNCASH

**GRÁFICO COMPARATIVO LINEAL: Ejecución Mensual Ejecutada - Ejecución Mensual Programada**



| MONTOS VALORIZADOS PROGRAMADOS |                            |              |                |         |
|--------------------------------|----------------------------|--------------|----------------|---------|
| MES                            | MONTOS TOTAL (Incl. / IGV) |              | PORCENTAJES    |         |
|                                | PARCIAL                    | ACUMUL.      | PARCIAL        | ACUMUL. |
|                                | S/                         | S/           | %              | %       |
| MES 01                         | 823,649.91                 | 823,649.91   | 18.42%         | 18.42%  |
| MES 02                         | 1,821,991.95               | 2,645,641.86 | 40.75%         | 59.17%  |
| MES 03                         | 1,825,250.63               | 4,470,892.49 | 40.83%         | 100.00% |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>4,470,892.49</b>        |              | <b>100.00%</b> |         |

| MONTOS VALORIZADOS EJECUTADOS |                            |         |              |         |
|-------------------------------|----------------------------|---------|--------------|---------|
| MES                           | MONTOS TOTAL (Incl. / IGV) |         | PORCENTAJES  |         |
|                               | PARCIAL                    | ACUMUL. | PARCIAL      | ACUMUL. |
|                               | S/                         | S/      | %            | %       |
| MES 01                        | 0.00                       | 0.00    | 0.00%        | 0.00%   |
| MES 02                        |                            |         |              |         |
| MES 03                        |                            |         |              |         |
| <b>TOTAL</b>                  | <b>0.00</b>                |         | <b>0.00%</b> |         |

  
**JKMB GENERALES SRL**  
 Juan Manuel Monillo Bustamante  
 GERENTE GENERAL



**JKMB Generales S.R.L.**  
**R.U.C. N° 20531897251**

Carta N°03-22/JKMB/JMMB

Srs.

**Obrascón Huarte Lain S.A. Suc. Del Perú.**

Presente.

**Asunto:** Forma de Pago para la Licitación del Mejoramiento de las Vías y Accesos Existentes  
Subproyectos A3 – A4 (Ronda III)

De mi especial consideración:

Tengo a bien dirigirme a usted, con la finalidad de saludarle cordialmente a nombre de **JKMB GENERALES S.R.L.**, identificado con RUC 20531897251, domiciliada en A.H. Los Ángeles P-6 Nuevo Chimbote, representada por su Gerente General Morillo Bustamante Juan Manuel, con DNI 47131968; y así mismo **SOLICITAR** que el pago para las valorizaciones sea a **30 días calendarios**.

Esperando la atención merecida, me suscribo de ustedes.

Atentamente,

JKMB GENERALES SRL  
Juan Manuel Morillo Bustamante  
GERENTE GENERAL