

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA
PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA CIVIL



TESIS

IMPACTO DEL COVID-19, EN LA CONSTRUCCIÓN DEL LOCAL DE LA
I.E.P.P.M. N° 601411 MELVIN JONES PAMPACHICA, DISTRITO DE SAN
JUAN BAUTISTA, PROVINCIA DE MAYNAS, PERÚ, 2021.

Autores:

Murrieta Rosales, Claudia Pryscila

Pérez Álvarez, Maricielo Valentina

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Pérez Álvarez', with the number '23' written below it.

Asesor: Ing. MSc. Ulises Octavio Irigoin Cabrera

Co Asesor: Ing. MSc. Claudia de Jesús Morales Aquituari

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Civil

IQUITOS – PERÚ

2022

Dedicatoria

Dedico esta tesis a mis padres y hermano, porque todo este trabajo es por ellos y para ellos, mi mayor y gran apoyo durante estos 5 años.

A mis sobrinos, Adara y Benjamín por ser mi más grande motivación.

Con amor, para todos ustedes.

Bach. Ing. Claudia Pryscila Murrieta Rosales

Dedico con todo corazón esta tesis a mis padres, pues sin su apoyo no hubiera podido llegar hasta este nivel. Ellos fueron mi impulso y mi motor para yo poder salir adelante, este esfuerzo es por y para ustedes mis padres queridos.

Bach. Ing. Maricielo Valentina Pérez Álvarez

Agradecimiento

En primer lugar, agradecer a Dios, por permitirme estar viva para agradecer a mis padres por todo el apoyo que me han dado en estos años de carrera, sin ellos no hubiera logrado y llegado a la meta.

Un agradecimiento enorme a todos los docentes que han contribuido durante mi formación profesional en esta hermosa y amplia carrera. Agradecer a mis compañeros, a mis grandes amigos de la carrera, muchas gracias por su amistad, aliento y apoyo.

A nuestro asesor de tesis, al ingeniero Ulises Octavio Irigoin Cabrera, gracias por darnos la mano desde el primer momento que lo escogimos como guía para nuestra tesis.

A todas las personas mencionadas, mi agradecimiento para toda la vida.

Bach. Ing. Claudia Pryscila Murrieta Rosales

Agradezco a Dios por darme vida y salud, por darme unos padres maravillosos que me apoyaron en todo momento en este largo camino.

Agradezco a mis docentes, quienes nos han inculcado sus enseñanzas y conocimientos, para así formar unas grandes profesionales. Y a mis compañeros de carrera, ya que con su compañerismo, amistad y apoyo moral han aportado un alto porcentaje a mis ganas de seguir adelante en esta carrera profesional.

Agradezco también a mi asesor de tesis el Ing. Ulises Octavio Irigoin Cabrera, por habernos brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico, y habernos guiado en todo el desarrollo de la tesis.

Bach. Ing. Maricielo Valentina Pérez Álvarez

ÍNDICE

INDICE

Dedicatoria.....	2
Agradecimiento	3
ÍNDICE	4
Constancia de Originalidad	7
Acta de Sustentación.....	8
RESUMEN	9
Abstract.....	10
CAPÍTULO I. Marco Teórico.....	11
1.1. Antecedentes del estudio.....	11
1.1.1. Antecedentes Generales	11
Tabla 01: Niveles de Riesgo de los puestos de trabajo	17
Tabla 02: Clasificación de personal por puesto de trabajo y nivel de riesgo de exposición COVID-19	17
1.1.2. Antecedentes Específicos	22
1.1.2.1. Estado de emergencia nacional.....	22
1.1.2.2. Antecedentes proceso de ejecución de obra “Mejoramiento del Servicio Educativo Primario de la IEPPM N° 601411 – Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, región Loreto”	27
1.1.2.2.2. Memoria Descriptiva de la construcción del local I.E.P.P.M N° 601411	28
1.1.2.2.3. Características arquitectónicas del proyecto I.E.P.P. N° 601411..	29
1.1.2.2.4. Tipo de sistema estructural y material	30
1.1.2.2.5. Sistema sanitario y eléctrico.....	31
1.1.2.2.6. Presupuesto referencial del proyecto	32
1.1.2.2.7. Análisis de gastos generales del contrato obra I.E.P.P.M N°601411	32
1.1.2.2.7.1. Resumen de gastos generales.....	32
1.1.2.2.7.2. Gastos Indirectos en obra	33
1.1.2.2.7.3 Gastos directos en obra	33
1.1.2.2.7.4. Gastos Financieros.....	35
1.2. Bases teóricas	37
1.2.2. La industria de la construcción en el mundo y la pandemia por el COVID 19	37
1.2.3. Medidas sanitarias y laborales en la gestión del COVID-19 en Perú ...	39
1.2.4. Impacto del COVID-19 en la industria de la construcción Peruana	40
1.2.5. Propuestas para reactivar al sector construcción Post COVID-19 en Perú	44

Tabla 03. Valor de la brecha de acceso básico a infraestructura	46
1.2.7. Base Legal y Criterios para el Reconocimiento de Afectaciones en Presupuesto y Plazo en la ejecución de Obra Pública regulada por la Ley de Contrataciones del Estado por efectos del COVID-19 en el sector Construcción en Perú. 50	
1.2.7.2. Decreto Supremo N° 056-2017-EF que modifica el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N° 350-2015-EF.....	50
1.2.7.3. Ley N° 31011.....	56
1.2.7.4. Decreto Legislativo N° 1486	57
1.2.7.5. Directiva N° 005-2020-OSCE/CD.....	61
1.2.8. Proceso de vacunación contra del COVID-19 en Perú	62
1.2.8.2. Vacunación por grupo etario.....	62
Tabla 04. Vacunación de refuerzo por cada 100.000 habitantes por región en Perú a enero 2022	63
1.2.8.3. Trabajadores de construcción civil y vacunación contra COVID-19 64	
1.3. Definición de términos básicos	65
2. CAPÍTULO II. Planteamiento del Problema	74
2.1. Descripción del Problema	74
2.2. Formulación del Problema	75
2.2.2. Problema general	75
2.2.3. Problemas específicos	75
2.3. Objetivos.....	77
2.3.2. Objetivo general.....	77
2.3.3. Objetivos específicos	77
2.4. Hipótesis.....	78
2.4.2. Hipótesis general	78
2.4.3. Hipótesis específicas.....	78
2.5. Variables.....	79
2.5.2. Identificación de variables	79
2.5.3. Definición conceptual y operacional de las variables	79
2.5.4. Operacionalización de variables.....	80
Tabla 4. Operacionalización de Variables	80
3. CAPÍTULO III METODOLOGÍA.....	81
3.1. Tipo y Diseño de Investigación.....	81
3.1.2. Tipo de Investigación.....	81
3.1.3. Diseño de Investigación	81
3.2. Población y Muestra	81
3.2.2. Población.....	81
3.2.3. Muestra	81

3.3.	Técnicas, Instrumentos y Procedimientos de Recolección de Datos	82
3.3.2.	Técnicas de Recolección de Datos	82
3.3.3.	Instrumentos de Recolección de datos	82
3.3.4.	Procedimientos de Recolección de Datos	82
3.4.	Procesamiento y análisis de datos	83
4.	Capítulo IV: Resultados	89
4.1.	Impacto del COVID -19 en el costo durante la Construcción del local de la I.E.P.P.M. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas (periodo marzo – junio 2020)	89
4.2.	Impacto del COVID -19, en el plazo durante la Construcción del local de la I.E.P.P.M. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas (periodo marzo – junio 2020)	91
5.	Capítulo V: Discusión, conclusiones y recomendaciones	96
5.1.	Discusión de resultados	96
5.2.	Conclusiones	97
5.3.	Recomendaciones	98
	Referencias bibliográficas	99
	Anexos. (Matriz de consistencia.)	103
	RESOLUCION GERENCIAL REGIONAL N° 041 – 2020 – GRL – GRI	107
	RESOLUCION GERENCIAL REGIONAL N° 056 – 2021 – GRL – GRI	123
	TABLA DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS	132

Constancia de Originalidad



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

La Tesis titulada:

**"IMPACTO DEL COVID-19, EN LA CONSTRUCCIÓN DEL LOCAL DE LA
I.E.P.P.M. N° 601411 MELVIN JONES PAMPACHICA, DISTRITO DE SAN JUAN
BAUTISTA, PROVINCIA DE MAYNAS, PERÚ, 2021"**

De los alumnos: **MURRIETA ROSALES CLAUDIA PRYSCILA Y PÉREZ ÁLVAREZ
MARICIELO VALENTINA**, de la Facultad de Ciencias e Ingeniería, pasó
satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje
de **2% de plagio**.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que
estime conveniente.

San Juan, 14 de Julio del 2022.

Dr. César J. Ramal Asayag
Presidente del Comité de Ética – UCP

CJRA/ri-a
320-2022



Av. Abelardo Quiñones Km. 2.5



(065) 261088



www.ucp.edu.pe

Acta de Sustentación



“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

**FACULTAD DE
CIENCIAS E
INGENIERÍA**

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

Con Resolución Decanal N°010-2022-UCP-FCEI de fecha 06 de enero de 2022, La FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP designa como Jurado Evaluador de la sustentación de tesis a los señores:

- | | |
|---|------------|
| • Ing. Carmen Patricia Cerdeña del Águila, Dra. | Presidente |
| • Ing. Carol Begoña García Langer, M. Sc. | Miembro |
| • Ing. Juan Jesús Ocaña Aponte, M. Sc. | Miembro |

Como Asesor: **Ing. Ulises Octavio Irigoín Cabrera, M. Sc.**

Como Co asesora: **Ing. Claudia de Jesús Morales Aquituari, M. Sc.**

En la ciudad de Iquitos, siendo las 09:00 horas del día 04 de Noviembre del 2022, en las instalaciones de la Universidad Científica del Perú, se constituyó el Jurado para escuchar la sustentación y defensa de la Tesis: **“IMPACTO DEL COVID-19, EN LA CONSTRUCCIÓN DEL LOCAL DE LA I.E.P.M. N° 601411 MELVIN JONES PAMPACHICA, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, PROVINCIA DE MAYNAS, PERÚ, 2021”.**

Presentado por los sustentantes:

**MARICIELO VALENTINA PÉREZ ALVAREZ Y
CLAUDIA PRYSCILA MURRIETA ROSALES**

Como requisito para optar el título profesional de: **INGENIERO CIVIL**

Luego de escuchar la sustentación y formuladas las preguntas las que fueron: **ABSUELTAS**

El Jurado después de la deliberación en privado llegó a la siguiente conclusión:

La sustentación es: **APROBADA POR UNANIMIDAD**

En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el acta.

Presidente

Miembro

Miembro

Contáctanos:

Iquitos – Perú
065 - 26 1088 / 065 - 26 2240
Av. Abelardo Quiñones Km. 2.5

Filial Tarapoto – Perú
42 – 58 5638 / 42 – 58 5640
Leoncio Prado 1070 / Martines de Compagñon 933

Universidad Científica del Perú
www.ucp.edu.pe

RESUMEN

En esta investigación de tipo descriptiva, se evaluó los efectos del COVID-19 en la gestión de la obra pública “Mejoramiento del Servicio Educativo Primario de la IEPPM N° 601411 – Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, región Loreto”, a través de la evaluación de la variación del presupuesto y la variación del plazo contractuales. Los resultados arrojaron que hubo un impacto importante tanto en el presupuesto como en el plazo de ejecución de la obra. Así, el presupuesto de la obra se incrementó en S/ 514 594.06, siendo al 16 de marzo 2020 – inicio de la cuarentena - el saldo por ejecutar solamente de S/ 343 145.41 que debió terminar el 26 de julio de año 2020, sin embargo, se generó una prórroga de 173 días calendario, con lo cual el plazo venció por efectos de la pandemia el 15 de enero 2021.

Palabras Claves: COVID 19, impacto en gestión de obra pública

Abstract

In this descriptive research, we evaluate the effects of COVID-19 on the management of the public work "Improvement of the Primary Educational Service of the IEPPM No. 601411 - Melvin Jones Pampachica, district of San Juan Bautista, province of Maynas, region Loreto", through the evaluation of the variation of the budget and the variation of the contractual term. The results showed that there was a significant impact both in the budget and in the execution period of work. Thus, the budget for the work was increased by S/ 514,594.06, being on March 16, 2020 – beginning of the quarantine – the balance to be executed only S/ 343,145.41, which should have ended on July 26, 2020, however, an extension of 173 calendar days was generated, with which the term expired due to the effects of the pandemic on January 15, 2021.

Keywords: COVID 19, impact on public management.

CAPÍTULO I. Marco Teórico

1.1. Antecedentes del estudio

1.1.1. Antecedentes Generales

El Gobierno Regional de Loreto como parte del proceso de la Licitación Pública N° 004-2019-CSO-GRL firmó el Contrato N° 004-2019-GRL-GGI-GRI, por el cual el Consorcio Alianza Perú se comprometió a Suma Alzada en un plazo de 270 días calendario y por el monto de S/ 7482146.91 sin IGV a ejecutar la obra “Mejoramiento del Servicio Educativo Primaria de la IEPPM N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, región Loreto; siendo el inicio de plazo el 30 de octubre de 2019 y vencimiento de plazo el 25 de julio de 2020.

El COVID - 19 es un nuevo tipo de coronavirus que afecta a los humanos; reportado por primera vez en diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China. La epidemia de COVID-19 se extendió rápidamente, siendo declarada una pandemia por la Organización Mundial de la Salud el 11 de marzo del 2020. En Perú para el día 6 de marzo del 2020 se reportó el primer caso de infección por coronavirus; sin embargo, oportunamente, estableció el marco legal, normativo y de procedimientos para actuación frente al COVID-19 (Paima Naro y Pérez, 2021).

Serna-Gómez (2020) investigó los efectos del COVID-19, en el empleo en las micro y pequeñas empresas de Colombia, y señaló: “La emergencia sanitaria mundial por el COVID-19 ha despertado la atención sobre la fragilidad del sistema de salud para hacer frente a la pandemia, y ha generado todo tipo de reacciones de los Gobiernos dirigidas a proteger la salud de la población. La mayoría de las estrategias tienen un factor común: las medidas de aislamiento o confinamiento social para evitar, mitigar o contener la propagación del virus. En este sentido, y priorizando la salud como bien esencial, las acciones de respuesta están generando efectos colaterales en las condiciones sociales y económicas, debido a la pausa

obligada en la actividad económica. Esto es un hecho, sin precedentes, llevando a una fuerte contracción en la demanda y oferta agregada mundial (Corficolombiana, 2020; CEPAL, 2020; Faria-e-Castro, 2020; Barua, 2020; Câmpeanu, 2020)” (Serna-Gómez, 2020).

Serna-Gómez (2020), señala que, “... en todos los países se está gestando una doble emergencia –sanitaria y social– la cual se manifiesta desde la contracción de diversos indicadores macroeconómicos. Sumado a esto, se evidencian otros choques asociados a la pandemia como caída de precios del petróleo y aversión al riesgo de inversión mundial generando una mayor afectación en países con ingreso bajo y medio y una alta dependencia a los hidrocarburos (Cardona-Arenas & Serna-Gómez, 2020). Es de resaltar que los resultados aún son inciertos y la maniobrabilidad de respuesta en términos de política económica por parte de los Gobiernos, como los efectos de las medidas de aislamiento, serán diferentes (OECD, 2020b; FMI, 2020b; World Bank, 2020; Robalino, 2020)” (Serna-Gómez, 2020).

Serna-Gómez (2020), como parte del efecto COVID-19, afirma: “Por el lado de las empresas, el proceso de “ajuste de caja” tampoco es homogéneo, depende de la capacidad empresarial para hacer frente a la crisis, depende del nivel de activos, ingresos, capital humano, sector económico, y capacidad de gestión organizacional. Así, posiblemente las grandes empresas pueden sobrevivir un tiempo más prolongado, comparado con las pequeñas y medianas (Pymes)”. En Perú, teniendo en cuenta que las Pymes representan más del 80% del sector empresarial, generan más del 50% del valor agregado, y crean el mayor número de fuentes de empleo, el efecto del COVID-19 puede generar un efecto mayor en la estructura económica del país. (OCDE, 2019; Neagu, 2016; ILO, 2015)” (Serna-Gómez, 2020).

Sepúlveda (2020), con relación de los efectos del COVID-19 en la construcción señala: “El colapso de la producción mundial probablemente igualará o superará cualquier recesión de los últimos 150 años, eso pronostica “The Guardian” en su sección de negocios el día 8 de abril. La industria de la construcción no estará ajena a las consecuencias que se

avercinan por el COVID-19, ¿Cómo abordar todas las variables que se generan a raíz de esta pandemia, tanto a un nivel de lo que se debe realizar en el presente y los futuros desafíos?” (Sepúlveda, 2020)

Sepúlveda (2020), asimismo, señala: “Los efectos de las cuarentenas sectorizadas y de una crisis financiera, dejan en una muy mala posición a la industria de la construcción. Según los pronósticos actuales, expuestos por la Cámara Chilena de la Construcción, se estima una baja en la inversión que sería de 13,2% en el subsector de viviendas y de 9% para obras de infraestructura, además se debe considerar que a raíz del virus y sus efectos estarán sin operar entre el 64% y el 78 % de las construcciones a nivel país” (Sepúlveda, 2020). Esta misma institución proyecta un desempleo superior a 12% para este año 2020, equivalente a unos 75.000 trabajos, lo cual será un impacto para este sector. Además, deberemos considerar que esta pérdida de empleos tendrá relación directa con la desaparición de empresas, que a raíz de sus altos niveles de deudas y bajas reservas de recursos financieros, sufrirán una falta de liquidez para enfrentar esta crisis (Sepúlveda, 2020).

Considerando que una faena constructiva debe operar de forma presencial, es importante tener en cuenta recomendaciones que está dando el gremio de la industria: medidas para contener el contagio el virus, protocolos sanitarios y un elemento importante son las consideraciones de salud mental para personal de obra, principalmente para líderes de equipo que deben lidiar con la angustia que genera la incertidumbre actual. Existen una serie de buenas prácticas para operar un proyecto de construcción con las respectivas medidas de prevención ante el virus Covid-19. Éstas reflejan acciones para el ingreso y salida de las faenas, configuración de las rutinas de limpieza y sanitización en obra, acciones al momento de desarrollar actividad en los procesos constructivos que se deben llevar a cabo en un proyecto de construcción y cultura del autocuidado (Sepúlveda, 2020).

Según Sepúlveda (2020), “Es complejo plantear escenarios a futuro, sin embargo, es importante plantear recomendaciones que vayan en beneficio de la adaptación que deberá realizar la industria de la construcción en esta

nueva normalidad que enfrentaremos. Para iniciar este planteamiento tenemos que considerar algunos elementos que actualmente afectan a la industria desde antes que se desarrollase la pandemia del Covid-19, estas son: baja productividad por exceso de producción, plazos de proyecto con inventarios excesivos, costos de transporte innecesarios, defectos en movimientos no útiles de personas y excesos de procesado” (Sepúlveda, 2020).

El Banco de España (2020), con relación al COVID-19, señala que en España, el número de parados en la construcción se incrementó en un 63% en el mes de mayo en términos interanuales, al tiempo que los indicadores de consumos intermedios, como la producción de materiales de construcción y el consumo aparente de cemento, se contrajeron en los meses de abril y mayo. Asimismo, achaca esta intensificación del ajuste al empeoramiento de los indicadores adelantados, como el retroceso del 44% de la superficie visada en proyectos de edificación de viviendas en abril o el "comportamiento desfavorable" de la edificación no residencial en ese mismo mes del año (Banco de España, 2020).

Gómez y Del Águila (2020) afirma: “La actividad de la construcción en su conjunto suele ser considerada una industria “madre” en tanto y en cuanto moviliza regularmente a un número importante de trabajadores, a la vez que contribuye a dinamizar una serie de sectores productivos fuertemente asociados a ella (producción metalúrgica, el plástico, cementera, maderera, del transporte, entre otras)” (Gómez y Del Águila, 2020).

“En el marco de la actual situación que la sociedad argentina (y mundial) atraviesa a causa de la pandemia de COVID-19, puede decirse que la construcción en su conjunto (y fundamentalmente los trabajadores y trabajadoras que de ella dependen) ha sido una de las actividades que más se ha visto afectada por las distintas disposiciones que han ido limitando la circulación de personas con motivo de aplanar la curva de contagios del COVID-19 habiendo registrado una caída del 75,6 % interanual de acuerdo al INDEC” (Gómez y Del Águila, 2020) .

Hernández, et al. (2020), analiza el número de casos positivos a COVID-19 para el caso de México, indicando que por edades se evidencia que el mayor volumen se concentra en el grupo de personas entre los 30 y 55 años; y, para comparar los decrecimientos porcentuales por trimestres de las actividades económicas, indica que “se valoran los decrecimientos porcentuales por trimestre de las actividades económicas de dos formas: del primer al segundo trimestres del presente año, y el segundo trimestre de este año comparado con el del anterior ...”. En su investigación encontró que el sector secundario, que involucra la industria maquiladora, automotriz, de construcción, petrolera y demás industrias que necesitan grandes cantidades de capital, tiene el mayor decrecimiento, con -23.6% entre el primer y segundo trimestres de este año, y de -26.0% con respecto al segundo trimestre de 2019 (Hernández, et al., 2020).

Gabriel Badillo (2020) -Técnico Académico del Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM-, afirma: “Cuando los primeros contagios por SARS-CoV-2 se presentaron en la provincia de Wuhan a finales de 2019, era imposible imaginar que su avance a nivel internacional sería el mayor reto que los sistemas de salud públicos han enfrentado en los últimos cien años. La propagación del virus por Europa evidenció que incluso los mejores sistemas de salud, en términos de cobertura y calidad, pueden ser rápidamente rebasados por el exceso en la demanda de servicios sanitarios que ocasiona la velocidad de los contagios” (Badillo, 2020).

Salgado (2020) – Investigador del Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM-, en su investigación referida a “La migración como un medio de vida en los hogares rurales mexicanos y la pandemia por COVID-19”, expresó: “La pandemia global desatada por el coronavirus representa uno de los mayores retos a los que se ha enfrentado la humanidad, escenario donde los gobiernos deben buscar un balance entre preservar la vida de la población y reactivar las actividades económicas. Aunque la adopción de medidas de contención como el confinamiento mostró una importante eficacia para controlar la dispersión del virus y evitar el colapso de los servicios hospitalarios, esta estrategia empleada por los gobiernos provocó una profunda crisis económica a nivel global que incluso la Organización

para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) considera como una de las peores desde la Gran Depresión; para finales de 2020 han estimado que la tasa de desempleo promedio entre los países miembros oscilará entre 10.0 y 12.0% situación que generará mayores niveles de pobreza en las economías en vías de desarrollo”.

(MINSA, 2020): La exposición al virus SARS-CoV-2 que produce la enfermedad COVID - 19, representa un riesgo biológico por su comportamiento epidémico y alta transmisibilidad. Siendo que los centros laborales constituyen espacios de exposición y contagio, ante este panorama, las instituciones públicas y privadas, por mandato supremo del Gobierno, han tomado medidas para vigilar, prevenir y controlar contagios por COVID - 19 en su personal dentro de sus ambientes de trabajo y donde se desarrollen o ejecuten todo tipo de proyectos (MINSA, 2020). En este marco, el Gobierno Regional de Loreto y otros organismos públicos de la región, ha desarrollado lineamientos para la vigilancia, prevención y control de COVID - 19 en sus diferentes actividades económicas que desarrollan, estableciendo criterios generales a cumplir durante el periodo de emergencia sanitaria y posterior al mismo, conforme a lo establecido en la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA “Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19”.

Los niveles de riesgo de los puestos de trabajo y clasificación de personal por puesto de trabajo y nivel de riesgo de exposición COVID-19 se han estructurado a partir de los lineamientos establecidos en la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA y en el caso de la clasificación de personal está adecuado al tipo de trabajadores que insume la construcción de infraestructura. En las tablas N° 01 y N° 02 se presentan los niveles de riesgo, de los puestos de trabajo y clasificación de personal por puesto de trabajo y nivel de riesgo de exposición COVID-19, respectivamente.

Tabla 01: Niveles de Riesgo de los puestos de trabajo

NIVEL DE RIESGO	DESCRIPCIÓN
RIESGO MUY ALTO	Trabajos con contacto, con casos sospechosos y/o confirmados de COVID-19 expuesto a aerosoles en el ambiente de trabajo (trabajadores del Sector Salud)
RIESGO ALTO	Trabajo con riesgo potencial de exposición a casos sospechosos o confirmados de COVID-19 u otro personal que debe ingresar a los ambientes o lugares de atención de pacientes COVID-19, pero que no se encuentran expuestos a aerosoles en el ambiente de trabajo.
RIESGO MEDIO	Los trabajos con riesgo mediano de exposición, son aquellos que requieren contacto cercano y frecuente a menos de 1 metro de distancia con el público en general; y que, por las condiciones en el que se realiza no se pueda usar o establecer barreras físicas para el trabajo.
RIESGO BAJO	Los trabajos con un riesgo de exposición bajo son aquellos que no requieren contacto con personas que se conozca o se sospeche que están infectados con SARS-CoV2, así como, en el que no se tiene contacto cercano y frecuente a menos de 1 metro de distancia con el público en general; o en el que, se puedan usar o establecer barreras físicas para el desarrollo de la actividad laboral.

Fuente: Ministerio de Salud, 2020

Tabla 02: Clasificación de personal por puesto de trabajo y nivel de riesgo de exposición COVID-19

DISTRIBUCION Y CANTIDAD DE TRABAJADORES EN EL PROYECTO RESPECTO AL PUESTO DE TRABAJO Y NIVEL DE RIESGO DE EXPOSICION A COVID -19				
(*) Cargo y/o Puesto de Trabajo	N° de trabajadores por Riesgo de exposición al COVID-19			
	Riesgo Bajo	Riesgo Mediano	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto
Sub Gerente de Obras	x			
Residente de Obra	X			
Ingeniero de Seguridad	X			
Paramédico		X		
Administrador de obra	X			
Capataz de obra	X			
Trabajadores	X			
Logístico - Almacén	X			
TOTAL	X	X	X	X

Fuente: Gobierno Regional de Loreto, 2020

El Gobierno Regional de Loreto, ha establecido responsabilidades para el cumplimiento del Plan, de la siguiente manera:

SUB GERENTE DE OBRAS

- Aplicar obligatoriamente los lineamientos establecidos en el presente "Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo".
- Implementar medidas para garantizar la seguridad y salud en el trabajo.
- Registrar el "Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo" ante el Ministerio de Salud.
- Aplicación de pruebas serológicas o moleculares para vigilancia de la COVID-19.
- Entregar a los trabajadores la Ficha de Sintomatología COVID-19.
- Asegurar la cantidad y ubicación de puntos de lavado de manos, así como asegurar la disponibilidad de los equipos de protección personal e implementar las medidas para su uso correcto y obligatorio.
- Brindar la revisión, actualización o reforzamiento de los procedimientos técnicos que realizaba el trabajador antes de la cuarentena.

INGENIERO RESIDENTE

- Garantizar la ejecución del presente plan en cada una de las actividades a su cargo.
- Verificar que solo una persona del proveedor y otra asignada por la empresa se encarguen de efectuar el registro, control y recepción de materiales.
- Coordinar con el Ing. SSOMA el cumplimiento de las normas de seguridad y salud ocupacional.

INGENIERO DE SEGURIDAD

- Verificar el cumplimiento de las medidas y disposiciones del presente documento.

- Supervisar las condiciones de higiene en las áreas comunes y de trabajo, dentro de los ambientes de trabajo, que puedan ser focos infecciosos para propagación del COVID-19.
- Capacitar y sensibilizar en las medidas de higiene, así como, la inspección, uso y cuidados de los equipos de protección personal.
- Adquirir en coordinación con el profesional de salud, los equipos de protección personal del COVID-19.
- Verificar la entrega y uso de implementos de seguridad exigidos.
- Coordinar con el SERVICIO DE SALUD EN EL TRABAJO (Paramédico), todo lo referente a la adecuación e implementación del Plan de Vigilancia COVID-19.

SUPERVISOR DEL SERVICIO DE SALUD EN EL TRABAJO (PARAMÉDICO)

- Aprobar y realizar el seguimiento del cumplimiento del "Plan para la vigilancia, prevención y control de COVI D-19 en el trabajo".
- Realizar el seguimiento y gestionar la notificación del trabajador positivo a la entidad de salud correspondiente (MINSA, EsSalud, EPS, aseguradoras de salud o IAFAS).
- Brindar capacitaciones en los temas descritos en el presente documento.
- Realizar seguimiento y verificación del cumplimiento del lavado de manos, así como el uso adecuado de los equipos de protección personal.

ADMINISTRADOR DE OBRA

- Lidera el proceso de capacitación y sensibilización en materia del COVID-19, en coordinación con los profesionales del servicio de seguridad y salud de los trabajadores. Incluye la prevención de diferentes formas de estigmatización.
- Define las modalidades de trabajo y los cronogramas de retorno a las instalaciones, lidera su cumplimiento.

- Difundir herramientas audiovisuales de prevención y protección contra el COVID-19 en coordinación con los profesionales del servicio de seguridad y salud en el trabajo.

CAPATAZ DE OBRA

- Participar efectivamente en el programa de implementación y desarrollo del presente plan.
- Asegurar que todos los trabajadores reciban el presente plan y sean sensibilizados en su cumplimiento.
- Gestionar la entrega y control del uso obligatorio de los equipos de protección personal.
- Evaluar los puestos de trabajo que necesitan una re inducción en sus actividades, debido a la paralización de labores. Gestionar dicha capacitación.

TRABAJADORES

- Cumplir y coadyuvar la implementación de lo dispuesto en el presente plan.
- No acudir al centro laboral, al presentar los factores de riesgo y signos de alarma para COVID-19.
- Comunicar de manera inmediata los síntomas relacionados con una infección respiratoria, y si estuvo expuesto a alguna persona contagiada o con sospecha de contagio del COVID-19.
- Informarse del COVID-19 y las medidas adoptadas por la Empresa a través de los distintos medios que se pongan a disposición.
- Uso permanente de mascarillas, el distanciamiento social reglamentario de 1.5 metros y el aseo frecuente y la desinfección de manos con alcohol gel son obligatorios en todo momento.
- Utilizar sus propias herramientas de trabajo, útiles de escritorio o las que le sean facilitadas por el empleador, siendo estas de uso personal y que no deben ser compartidas. De ser inevitable el uso compartido, deben estar debidamente desinfectadas tanto al inicio como al final de las actividades diarias.

LOGÍSTICA-ALMACEN

- Otorgar los recursos necesarios para la implementación y cumplimiento del presente Plan de Vigilancia COVID-19
- Proporcionar los equipos y suministros para la higiene de manos de los trabajadores, tanto en áreas comunes como en servicios higiénicos.

COMITE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- Revisar y aprobar el Plan de Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo.
- Participar en la elaboración y revisión de los documentos referidos al COVID-19.

SUB CONTRATISTAS, PROVEEDORES

- Otorgar, revisar y aprobar los recursos necesarios para la implementación y cumplimiento de sus planes de acción contra el COVID-19, que como mínimo abarcaran lo indicado en el presente plan.
- Asegurar la difusión, ejecución y cumplimiento del presente documento Evaluar los puestos de trabajo que necesitan una re inducción en sus actividades, debido a la paralización de labores. Gestionar dicha capacitación.
- Someterse a los lineamientos del Plan de Vigilancia COVID-19 del proyecto en ejecución.

Bernabé Nakagawa et al. (2021), realizaron un análisis del impacto del Estado de Emergencia debido al COVID 19 en el plazo y presupuesto del proyecto “El Río” en la etapa de excavación y casco estructural, utilizando una metodología cuantitativa. Los resultados evidenciaron que uno de los principales impactos se debe a la paralización inicial, donde se realizó el pago de instrumentos de alquiler y de personal. Por otro lado, se vio un impacto en el plazo y presupuesto debido al proceso de adaptación, donde se realizó la implementación de equipos y artículos necesarios, así como la

adquisición de mobiliario e implementación de señalización. Los autores concluyeron que hubo variación de los rendimientos de cada partida, debido a los protocolos implementados, lo cual afecta en el plazo y presupuesto del proyecto. Finalmente, el estado de emergencia causó un retraso en el proyecto "El Río" de, aproximadamente, 5 meses. Además, se vio un incremento de un 21.48% respecto al presupuesto inicial debido a las distintas medidas de seguridad estipuladas. (Bernabé Nakagawa et al., 2021).

(Huamancayo y Saavedra 2020), presenta una investigación con metodología analítico-sintético, porque analiza el impacto económico que se obtuvo en las distintas obras de Edificación a causa de la pandemia del COVID-19, que generó costos adicionales en gran medida en la mano de obra, costos indirectos y la implementación del Plan COVID-19. Los resultados dan a conocer el impacto económico producido por la reducción de la productividad y ello trajo consigo que se requiera mayor horas hombre para culminar las etapas que se estuvieron ejecutando, debido al distanciamiento social y otros factores que influyeron a ello, como atraso de obra, asimismo el nuevo costo de mano de obra que se tuvo que efectuar de manera obligatoria para el reinicio de las actividades.

1.1.2. Antecedentes Específicos

1.1.2.1. Estado de emergencia nacional

En fecha 11 de marzo de 2020 el Gobierno, mediante **Decreto Supremo N° 008-2020-SA**, declara la **Emergencia Sanitaria a nivel nacional**, por el plazo de noventa (90) días calendario, por la existencia del COVID-19, la cual vence el 09 de junio de 2020.

El 15 de marzo de 2020 el Gobierno, mediante Decreto Supremo **N° 044-2020-PCM**, declaró el **Estado de Emergencia Nacional** por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19, por un plazo de quince (15) días de calendario, hasta el 30 de marzo de 2020 inclusive y

disponiendo el aislamiento social obligatorio (cuarentena) de acuerdo al artículo 1° y estableciendo limitación para el tránsito de personas de acuerdo con el artículo 4 de dicho Decreto Supremo, cuyo efecto conllevó a la paralización de ejecución de las obras a nivel nacional.

En fecha 27 de marzo de 2020 el Gobierno, mediante **Decreto Supremo N° 051-2020-PCM**, amplió el Estado de Emergencia Nacional declarado en el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM por 13 días calendario adicionales, desde 31 de marzo de 2020 hasta 12 de abril de 2020 inclusive.

El 10 de abril de 2020 el Gobierno, mediante **Decreto Supremo N° 064-2020-PCM**, amplió el Estado de Emergencia Nacional declarado en el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM por 14 días de calendario, desde 13 de abril de 2020 hasta 26 de abril de 2020 inclusive.

El 23 de abril de 2020 el Gobierno, mediante **Decreto Supremo N° 075-2020-PCM**, amplió el Estado de Emergencia Nacional declarado por el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM por 14 días de calendario, desde 27 de abril de 2020 hasta 10 de mayo de 2020 inclusive.

En fecha 28 de abril de 2020, el Ministerio de salud, mediante **Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA**, aprueba el Documento Técnico: “**Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19**”.

El 03 de mayo de 2020 el Gobierno, mediante **Decreto Supremo N° 080-2020-PCM**, aprueba la “**Reanudación de Actividades**” en cuatro (4) fases para su implementación:

- La Fase 1 de dicha “Reanudación de Actividades” comienza en el mes de Mayo de 2020.

- En el Numeral 1 del Anexo del presente Decreto Supremo en el cual se detallan las Actividades que se incluyen en dicha Fase 1, aparecen las actividades del sector de hidrocarburos, con lo que el presente contrato citado en la Referencia de la Carta, se encuentra dentro de dicha Fase 1 de Reanudación de Actividades.
- En el numeral 3.1 se indica que: “Los sectores competentes de cada actividad incluida en las fases de Reanudación de Actividades, teniendo en consideración los “Lineamientos para la vigilancia de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19, aprobados por Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA (y sus posteriores adecuaciones), aprueban mediante Resolución Ministerial y publican en su portal institucional, los Protocolos Sanitarios Sectoriales”(…) “Asimismo los sectores aprueban mediante resolución ministerial los “Criterios de focalización territorial y la obligatoriedad de informar de incidencias”(…).

“La aprobación sectorial también considera la aprobación específica de inicio de actividades de las unidades productivas (…)”.

- En numeral 3.2 indica que: “previo al reinicio de actividades, las empresas deberán elaborar su “Plan de Vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo” según los “Lineamientos para la vigilancia de la Salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19, aprobados por Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA, así como los protocolos sectoriales, cuando el sector los haya emitido y proceder a su registro en el Sistema Integrado para COVID-19 (SICOVID-19) del Ministerio de Salud.

Mediante **Resolución Ministerial N° 087-2020-VIVIENDA**, de fecha 7 de mayo de 2020, se aprueba el “Protocolo Sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento para el reinicio gradual e incremental de las actividades en la Reanudación de Actividades”.

En fecha 09 de mayo de 2020, el Gobierno, mediante **Decreto Supremo N° 083-2020-PCM**, amplió el Estado de Emergencia Nacional declarado en el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM por 14 días de calendario, desde el 11 de mayo de 2020 hasta 24 de mayo de 2020 inclusive.

Mediante **Resolución N° 061-2020-OSCE/PRE**, de fecha 19 de mayo de 2020, se aprueba la Directiva N° 005-2020-OSCE/CD, la que tiene por finalidad implementar las medidas dispuestas en la Segunda Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Legislativo N° 1486.

El 23 de mayo de 2020 el Gobierno, mediante **Decreto Supremo N° 094-2020-PCM**, amplió el Estado de Emergencia Nacional declarado en el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM por 37 días de calendario, desde el 25 de mayo de 2020 hasta 30 de junio de 2020 inclusive.

El 04 de junio de 2020 el Gobierno, mediante **Decreto Supremo N° 101-2020-PCM**, resuelve dar por inicio a actividades de conglomerados productivos y comerciales en la fase 2 de Reanudación de Actividades, las mismas que exceptúa a Loreto; y, entre otras disposiciones, establece:

- Aprobación e implementación de la Fase 2 de la Reanudación de actividades.
- Las actividades de transporte interprovincial privado de pasajeros, para las actividades comprendidas, es decir, las de Fase 1 y las de Fase 2, quedan exceptuadas de las restricciones de inmovilización social.
- Para las zonas urbanas definidas de alto riesgo por la Autoridad Sanitaria Nacional, el inicio de actividades o unidades productivas aprobadas en cada fase de la Reanudación de

Actividades será determinada mediante Resolución Ministerial del Sector Correspondiente.

El 04 de junio de 2020 el Gobierno, mediante **Decreto Supremo N° 020-2020-SA**, prorroga la Emergencia Sanitaria a nivel nacional, por el plazo de noventa (90) días calendario, por la existencia del COVID-19, desde 10 de junio de 2020 hasta 07 de setiembre de 2020 inclusive.

Mediante **Decreto Supremo N° 110-2020-PCM**, de fecha 18 de junio de 2020 se aprueba la ampliación de las actividades económicas de la Fase 2 de la Reanudación de Actividades, aprobada mediante Decreto Supremo N° 101-2020-PCM.

Con fecha 27 de junio de 2020, el Gobierno, mediante **Decreto Supremo N° 116-2020-PCM**, amplió el Estado de Emergencia Nacional declarado por el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM por 31 días de calendario, desde 1 de julio de 2020 hasta 31 de julio de 2020 inclusive.

Con fecha 30 de junio de 2020, el Gobierno, mediante **Decreto Supremo N° 117-2020-PCM**, aprobó la totalidad de la reactivación de las actividades económicas de la Fase 2.

Por **Resolución N° 448-2020-MINSA**, del 30 de junio, se aprueba el documento técnico “Lineamientos para la Vigilancia y Prevención de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de Exposición a COVID-19, derogando la Resolución N° 239-2020-MINSA.

1.1.2.2. Antecedentes proceso de ejecución de obra “Mejoramiento del Servicio Educativo Primario de la IEPPM N° 601411 – Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, región Loreto”

1.1.2.2.1. Datos Generales de la Obra

Obra	: “Mejoramiento del Servicio Educativo Primaria de la I.E.P.P.M. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, región Loreto”
Contratista	: Consorcio Alianza Perú
Proceso de Selección	: L. P. N° 004-2019-CSO-GRL.
Contrato	: N° 004-2019-GRL-GGI-GRI
Presupuesto Contrato	: S/ 7 482 146.91 Sin IGV
Costo Directo	: S/ 5 843 492.29 Sin IGV
Gastos Generales	: S/ 536 740.7742
Sistema de Contratación	: A Suma Alzada
Plazo de ejecución	: 270 días calendario
Entrega de terreno	: 04 de octubre de 2019
Inicio de plazo de ejecución	: 30 de octubre 2019
Vencimiento de plazo	: 25 de julio de 2020
Solicitud de adelanto directo	: 29 octubre 2019
Monto adelanto directo	: S/ 748 214.69
Monto adelanto materiales	: S/ 1 496 429.38
Reinicio de plazo ejecución	: 24 de julio 2020
Solicitud de Ampliación de Plazo N° 01	: 173 días calendario
Vencimiento plazo N° 01	: 12 de enero de 2021
Suspensión de Plazo N° 01	: 28 días calendario
Vencimiento de plazo Adicional de obra N° 01	: 09 de febrero 2021
	: S/ 1 012 583.10

Deductivo vinculante N° 01 : S/ 1 015 220. 01
Solicitud de Ampliación de
Plazo N° 03 : 16 días calendario
Vencimiento de plazo N° 02 : 25 de febrero 2021
Suspensión de Plazo N° 02 : 08 días calendario
Vencimiento de plazo N° 03 : 05 de marzo 2021
Suspensión de Plazo N° 03 : 18 días calendario
Vencimiento de plazo N° 04 : 23 de marzo de 2021
Suspensión de Plazo N° 04 : 21 días calendario

Solicitud de Ampliación de
Plazo N° 04 : 90 días calendario
Vencimiento de plazo N° 06 : 11 de julio de 2021
Suspensión de Plazo N° 05 : 18 días calendario
Vencimiento de plazo N° 07 : 29 de julio de 2021

Fecha Aprobac. Adic. N° 02 : 09 de abril 2021
Adicional de obra N° 02 : S/ 334 454.08
Deductivo vinculante N° 01 : S/ 178 413. 80
Plazo ejecución obra
Adicional : 90 días calendario
Porcentaje de incidencia : 2.08 %
Contrato de Supervisión : N° 026-2019-GRL-GGR-GRI
Supervisión de Obra : Consorcio Supervisor MG
Monto Contratado : S/ 454 968.00 Sin IGV
Plazo de ejecución : 300 días calendario

1.1.2.2.2. Memoria Descriptiva de la construcción del local I.E.P.P.M N°

601411

La Institución Educativa publica de menores IEPPM N° 601411 MELVIN JONES, de nivel Primaria mixta, tiene un perímetro irregular con una superficie de aproximadamente 5,017.50m². Está ubicado entre las calles las américas, Jr. Castañal, calle san juan y calle imperio, en el AAHH castañal ubicado en el distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas,

región de Loreto. Las coordenadas de ubicación del distrito es: 3°46'30"S
73°17'56"O

El lugar donde se encuentra el Centro Educativo cuenta con servicios públicos de desagüe, agua potable, red de energía eléctrica, teléfono e Internet.

1.1.2.2.3. Características arquitectónicas del proyecto I.E.P.P. N° 601411

El local escolar previsto tiene las características arquitectónicas y los criterios normativos de confort que definen los márgenes de habitabilidad y confort mínimos necesarios en los espacios de los servicios educativos, planteados bajo los siguientes rubros: antropometría, ventilación, iluminación, confort térmico – clima, color, acústica, orientación, asolamiento y seguridad.

El local escolar del proyecto cuenta con módulos de 2 pisos y módulos de 1 piso, se dividirán en los siguientes ambientes y tendrá las siguientes características constructivas:

MODULO DE 2 PISOS
PRIMER PISO
01 vestidores de varones
01 vestidores de mujeres
01 centro de recursos educativos
01 deposito
01 montacargas
02 escaleras de mortero armado
01 Sala de profesores
01 archivo
01 dirección
01 subdirección
01 SSHH varones
01 SSHH mujeres
01 secretaria y espera
02 ingresos
01 psicología
01 tópico
01 sum
02 aulas
01 SSHH mujeres
01 SSHH varones
01 SSHH discapacitado

SEGUNDO PISO
07 aulas

01 aula de innovación
01 SSHH mujeres
01 SSHH varones
01 SSHH discapacitado

MODULO DE 1 PISO
04 aulas

MODULO COMEDOR
01 comedor
01 dispensa
01 cocina

1.1.2.2.4. Tipo de sistema estructural y material

Se ha diseñado elementos estructurales en módulos de aulas como zapatas continuas, columnas aporricadas con acero corrugado $\varnothing 5/8"$ y $\varnothing 1/2"$, zapatas aisladas en losa de uso múltiple y muro perimétrico ambos conectados con viga de cimentación. Las zapatas aisladas se cimentarán sobre pilotes de acero $\varnothing 6"$ rellenos con mortero $f_c=210\text{kg/cm}^2$. Se construirá muro de contención con pantallas de altura variable, con estructura de acero corrugado $\varnothing 1/2"$, $\varnothing 5/8"$ y $\varnothing 3/8"$.

La resistencia considerada en los cálculos estructurales en todos los elementos es de $f'_c=210\text{ kg/cm}^2$, a excepción de tableros, gradas y sardineles cuya resistencia a la compresión es $f'_c = 175\text{ kg/cm}^2$. El acero de refuerzo tiene una resistencia a la fluencia de $F_y = 4200\text{ Kg/cm}^2$.

En la construcción de muros y tabiques se previó el uso de ladrillos tubulares de arcilla cocida asentados de canto $a=0.15\text{ m}$.

Los pisos pulidos de color gris de mortero son de $1"$, bruñado cada metro en ambos sentidos, salvo los pisos de la batería de baños que serán de mayólica antideslizante de $0.45 \times 0.4\text{ m}$. color blanco.

Para los módulos donde están las aulas, laboratorio, salas de innovación, talleres, cafetín, biblioteca, área administrativa, son de porcelanato antideslizante de alto tránsito de $0.60 \times 0.60\text{m}$.

Las veredas son de las dimensiones que se indican en los planos acabado pulido bruñado transversalmente cada un metro y bruñas longitudinales a 0.10 m del borde en ambos lados libres. Asimismo llevará juntas de dilatación $e = 1''$ cada 4.00 m rellenas con mortero asfáltico.

Los zócalos de mayólica blanca de 0.30mx0.30m son de producción nacional. En zona de inodoros tiene una altura de 1.80 m del piso terminado. El encuentro entre el zócalo y tarrajeo frotachado se ha empalmado mediante una bruña de $e = 1$ cm.

La cobertura está constituido por tijerales metálicos, sobre estos se previó colocar correas tipo "C" preservados también con dos (02) manos de pintura anticorrosiva y sobre éstos se ha considerado colocar planchas de acero ASTM, A792 ALUZINC $e=50$ mm., La disposición de la cobertura es a dos aguas, con aleros variables según diseño de planos.

1.1.2.2.5. Sistema sanitario y eléctrico

Para la dotación de agua potable se ha previsto construir un tanque cisterna de 29 M3 con dimensiones de 4.50 x 4.50 m., el mismo que será alimentado de la red pública. Para el almacenamiento del agua que proviene del tanque cisterna, se ha considerado un tanque elevado de concreto armado de 13 M3 de capacidad, el mismo que está ubicado en la parte superior de la escalera, cuenta con una escalera de gato metálica y una escotilla de ingreso en la parte superior.

La dotación de energía eléctrica del proyecto es en media tensión de distribución primaria de 10 kV a una Subestación que se instalará en el frontis del referido local. Se ha considerado la normativa eléctrica peruana y entre ésta la Norma de procedimientos para la elaboración de proyectos y ejecución de obras en sistemas de distribución y sistemas de utilización en media tensión, en zonas de concesión de distribución, aprobados con R.D. N° 018-2002-EM/DGE.

La caída máxima permisible de tensión, en el extremo terminal más desfavorable de la red es de 5% de la tensión nominal. El factor de potencia es de 0.85.

Se ha previsto, al término de las obras, efectuar pruebas de las instalaciones para verificar el correcto funcionamiento del sistema: Red primaria, Subestación de Transformación, red interior. Se verificará aislamiento, continuidad, puesta a tierra, secuencia de fase.

1.1.2.2.6. Presupuesto referencial del proyecto

El presupuesto referencial del proyecto ascendió a la suma de S/. 8, 812,697.27 (OCHO MILLONES OCHOCIENTOS DOCE MIL SEISCIENTOS NOVENTISIETE Y 27/100 SOLES, Incluyendo 9% de gastos generales, 9% de utilidad y 18% de IGV, con precios base al mes de Marzo del 2019. Este presupuesto está conformado por:

COSTO DIRECTO		S/ 5,843,492.29
GASTOS GENERALES	9.00% (CD)	S/ 525,914.31
UTILIDAD	9.00% (CD)	S/ 525,914.31
MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO		S/ 454,422.54
		=====
		=
SUB TOTAL		S/ 7,349,743.45
IGV 18%		S/ 1,322,953.82
PLAN DE CONTINGENCIA		S/ 140,000.00
		=====
		=
PRESUPUESTO TOTAL		S/ 8,812,697.27

SON : OCHO MILLONES OCHOCIENTOS DOCE MIL SEISCIENTOS NOVENTISIETE Y 27/100 SOLES

1.1.2.2.7. Análisis de gastos generales del contrato obra I.E.P.P.M N°601411

1.1.2.2.7.1. Resumen de gastos generales

Gastos generales (9.9791.60%) :536740. 7742

Gastos Generales directamente relacionados con

el tiempo de ejecución de obra	: 9. 000000
Gastos Generales indirectamente relacionados con	
El tiempo de ejecución de obra	: 0.979160

1.1.2.2.7.2. Gastos Indirectos en obra

a) Pago de servicios para agua, luz e internet para la oficina 0.30x2000	: 600.00
b) Sueldos y beneficios del personal	
Gerente 0.30x5500	: 1650.00
Administrador 0.30x2500	: 750.00
c) Sueldos y beneficios del personal	
Directivo y administrativo	
Planillero 0.30x1200	: 360.00
Secretaria 0.30x1200	: 360.00
Auxiliar 0.30x1200	: 360.00
d) Útiles de oficina y mobiliario	
Equipo eventual de ingeniería 0.30x900	: 270.00
Movilidad local del personal 0.30x900	: 270.00
Gastos de representación 0.30x534.07	: 160.22
Total Gastos Indirectos (9 meses x 4780.22)	: 43022.00

1.1.2.2.7.3 Gastos directos en obra

a) Sueldos y beneficios del personal	
Técnico Administrativo	
Ing. Gerente de obra 1 x 4000	4000.00
Ing. Residente de obra 1 x 4000	4000.00

Ing. Asistente de Residente de Obra 1 x 3500	3500.00
Ing. Especialista en Estructuras 0.50 x 3500	1750.00
Ing. Especialista en Seguridad 1 x 3500	3500.00
b) Sueldos y beneficios del personal	
Auxiliar	
Maestro de obra 1 x 3000	3000.00
Almacenero / guardián 1 x 2000	2000.00
Guardián (noche) 2 x 2000	4000.00
Movilidad personal técnico (Vía Pluvial una vez al mes) 1 x 1000	1000.00
Movilidad personal técnico (local) 1 x 1000	1000.00
c) Medicamentos y Primeros Auxilios 1x 2300	2300.00
d) Seguro contra riesgo (vandalismo, caso fortuito, etc) 1 x 5000	5000.00
e) Gastos de apoyo logístico	
Útiles de Escritorio + Gastos de replanteo 1 x 1067.32	1067.32
Gastos para elaboración de valorización de obra 1 x 1000	1000.00
Gastos de prueba de concreto y Mecánica de Suelos 1 x 1000	1000.00
Fotografía 1 x 1000	1000.00
Total x mes	39117.32
Total Gastos Directos (9 meses x 39117.32)	352055.84

1.1.2.2.7.4. Gastos Financieros

a) Costo Carta Fianza 2.5% de interés trimestral al monto afianzado

N	= Presupuesto de obra	
Duración	= 9 meses	
Monto afianzado	= 10%+20%+10% = 0.40N	
Carta Fianza	= $(1 \times 2.5 \times 0.4N) / 100$	= 0.0100N
Sencico		= 0.002N
Total Gastos Financieros		= 0.0120N

1.00 Gastos de Licitación y Contrato

Total Gastos de Licitación y Contrato 1000.00

RESUMEN

1.0 Gastos Indirectos	43022.00
2.0 Gastos Directos	352055.84
3.0 Gastos Financieros	0.0120N
4.0 Gastos de Licitación y Contrato	1000.00

Ecuación

$N = CD + Utilidad + Total Resumen$

$N = 5963786.38 + 536740.77 + 396077.84$

$N = 6896605.00 / 0.98800$

$N = 6980369.43$

Total Resumen = $0.0120 \times 6890369 + 396077.841 = 479842.27$

Cálculos:
83764.43
43022.00
352055.84

478842.27	0.997915982
239421.14	
536740.77	
56898.50	
	57432.57

Gastos generales= Total Resumen x 100 / N

Gastos generales= 479842.27 x 100 / 5963786.38

Gastos Generales= 8.04593.33 %

1) Gastos Generales directamente Relacionados con el tiempo de ejecución de la obra	%	9.979160	5.903227
2) Gastos generales indirectamente relacionados con el tiempo de ejecución de la obra	%	-0.979160	
			2.1427064
			8.045933
GASTOS GENERALES TOTAL	%	9.000000	536740.7742

1.1.2.2.8. Solicitudes de Reconocimiento de Afectaciones en Presupuesto y Plazo en la ejecución de obra “Mejoramiento del Servicio Educativo Primario de la IEPPM N° 601411 – Melvon Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, región Loreto”

Mediante Carta N° 032-2020-CAP-IQT, de fecha 22 de setiembre de 2020, la empresa contratista Consorcio Alianza Perú, solicitó el reconocimiento de costos para la ejecución de la obra bajo la implementación de las medidas para la prevención y control frente a la propagación del COVID-19.

1.2. Bases teóricas

1.2.2. La industria de la construcción en el mundo y la pandemia por el COVID 19

En Argentina, como a nivel global, la actividad de la construcción en su conjunto suele ser considerada una industria “madre” en tanto y en cuanto moviliza regularmente a un número importante de trabajadores, a la vez que contribuye a dinamizar una serie de sectores productivos fuertemente asociados a ella (producción metalúrgica, del plástico, cementera, maderera, del transporte, entre otras) (Gómez y Del Águila, 2020).

Lo que comúnmente se conoce como “sector de la construcción”, en los hechos refiere a un mosaico de actividades diversas que engloban desde obra pública ligada a obras de infraestructura, obra privada vinculada a la construcción de viviendas, locales comerciales, instalaciones, mantenimiento de servicios y mejoras en barrios populares; hasta la enorme variedad de refacciones (que pueden demandar un número muy distinto de trabajadores capital, maquinaria, insumos y recursos e incluyen tareas desde excavaciones, demoliciones, instalación de estructuras, instalaciones sanitarias y electromecánicas y de telecomunicaciones, hasta pinturas y otros elementos no estructurales. El proceso de ejecución de estas actividades puede demandar un número muy distinto de trabajadores, capital, maquinaria y recursos, implicando a su vez muy diversos perfiles profesionales y empresariales, así como modalidades heterogéneas de contratación y gestión. De este modo, el abanico laboral que caracteriza a la construcción puede comprender a grandes constructoras, a PyMES, a trabajadores independientes y/o contratados directamente por los Estados Nacional, Provincial o Municipal y otros (Gómez y Del Águila, 2020).

Por otra parte, una de las características más destacadas del sector de la construcción resulta de su “multilocación”, es decir, del hecho de que un mismo emprendimiento puede simultáneamente demandar el despliegue de diversos subprocesos localizados en distintos puntos del territorio, dando lugar así a cadenas de trabajo “difusas” que suelen concentrarse en

las grandes ciudades, que a la vez son las más afectadas por el COVID-19, aun encontrándose las obras en todo el país. (Gómez y Del Águila, 2020).

La circulación de los trabajadores con motivo de asistir a los centros de trabajo constituye un factor de riesgo actual y potencial. La prohibición y/o limitación para la circulación de personas (en tanto trabajadores no esenciales) difícilmente pueda ser resuelta de un modo alternativo en la mayor parte de los casos, y en términos generales, la mayoría de ellos debería movilizarse a través de transporte público para llegar a sus puestos de trabajo, puesto que pocos son los casos que disponen movilidad propia, y también son pocos los casos en los que la envergadura de la obra ameritaría la contratación de un servicio de transporte que recoja “puerta a puerta” a los trabajadores. (Gómez y Del Águila, 2020).

Las medidas que se han tomado, en algunos casos, estuvieron vinculadas a la jornada, reduciéndola a dos a dos o tres veces por semana en trabajos vinculados a la atención de servicios de mantenimiento con los elementos de protección necesarios (Gómez y Del Águila, 2020).

En algunos países como Argentina, “Diez días antes de la cuarentena obligatoria los empresarios realizaron una reunión con los trabajadores para proponerles a quienes disponían de vehículos que se les proveería la cobertura de combustible y peajes, con la intención de garantizar una “comunidad de obra” (Gómez y Del Águila, 2020).

La actividad laboral en la construcción trae aparejada otra serie de problemas como dimensión de análisis que manifestaron los trabajadores y que van desde la poca o nula facturación o percibiendo con mucho atraso el trabajo vinculado al mantenimiento de servicios en obras finalizadas, o en comercios, al impedimento de sub-contratar a empresas chicas de cinco o diez trabajadores para divisiones de obra civil e instalaciones o mantenimiento. En este sentido dichas Pymes -a las que no pueden subcontratar- se ven afectadas porque no pueden sostenerse con más de

dos quincenas sin trabajar. Por otro lado, se desconoce la fecha en la que podrán reiniciarse las obras suspendidas (Gómez y Del Águila, 2020).

La situación de recesión económica general y la necesidad de generar ingresos será una continuidad problemática, que afectará tanto la obra pública como la privada, estimando que habrá una menor demanda (Gómez y Del Águila, 2020).

Otro problema destacado es la especulación con relación al dólar y al precio de materiales y productos de la construcción. Aunque no necesariamente se vincula a la situación sanitaria tiene que ver con la agudización de la brecha cambiaria entre el dólar oficial y los dólares llamados “alternativos”. Si bien se trata de una problemática que alcanza fundamentalmente a las grandes empresas, no debe perderse de vista que la construcción suele ser una actividad sumamente “sensible” a este tipo de oscilaciones cambiarias. (Gómez y Del Águila, 2020).

Finalmente otro problema identificado está referido a la dificultad para pagar sueldos, aportes patronales, garantías salariales, entre otros, han sido señalados. Pero la peor parte sin duda la llevan los trabajadores y trabajadoras de los escalones más bajos en la actividad, muchos de ellos empleados de modo no registrado (Gómez y Del Águila, 2020).

1.2.3. Medidas sanitarias y laborales en la gestión del COVID-19 en Perú

Implementar nuevos protocolos de trabajo resultó ser una cuestión insuficiente y no aislada. Se vinculó a la necesidad de “adaptar” las tareas y espacios de trabajo para posibilitar un retorno gradual a las obras. Se señaló aquí el enorme desafío que implicará a futuro la transformación de ciertos hábitos y modos de trabajar. En este sentido, vale la pena destacar que, la exigencia fue que cada empresa elabore el protocolo, en base a los lineamientos del MINSA y el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, aun cuando la CÁMARA PERUANA DE LA CONSTRUCCIÓN (CAPECO) y el Sindicato de Construcción Civil elaboraron un protocolo que apunta a establecer mecanismos de control

sanitario y de seguridad e higiene en el trabajo en obras tanto públicas como privadas. Este protocolo pretende anticiparse a posibles reanudaciones de tareas en el gobierno nacional, las regiones, a niveles de los gobiernos locales y en los ministerios y organismos descentralizados así lo dispongan y avanza sobre cuestiones tales como el uso correcto (individual e intransferible) de los elementos de protección, la inclusión de ropa de trabajo que brinde protección biológica, desinfección de herramientas y equipos de trabajo, entre otros.

Por su parte, la fiscalización laboral en materia de seguridad y salud en el trabajo está a cuenta de SUNAFIL, organismo técnico especializado, adscrito al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), y es el responsable de promover, supervisar y fiscalizar el cumplimiento del ordenamiento jurídico sociolaboral y el de seguridad y salud en el trabajo, así como brindar asesoría técnica, realizar investigaciones y proponer la emisión de normas sobre dichas materias. La SUNAFIL ha efectuado distintas recomendaciones en relación a la prevención de contagios en los espacios de trabajo; siendo un punto de interés el hecho de que el COVID-19 ha sido reconocido como Enfermedad Profesional no listada y, como tal, estás sujeta a las normas de prevención y al campo de intervención de las Aseguradoras de Riesgo de Trabajo.

1.2.4. Impacto del COVID-19 en la industria de la construcción Peruana

El impacto de la suspensión temporal de la mayor parte de la actividad económica a mediados de marzo 2020, debido a las medidas implementadas por el gobierno para contener la propagación del Covid-19, incidió en el desempeño de las empresas en diversos aspectos tales como: niveles de actividad, ingresos, empleo y fuentes de financiamiento (Scotiabank, 2020).

La mayor parte de las empresas que manufacturan cemento tuvieron que suspender temporalmente sus operaciones desde la quincena de marzo

2020 hasta mediados de mayo 2020, fechas en las cuales se permitió la reanudación de actividades. Producto de la suspensión de actividades, los ingresos se redujeron en mayor medida durante el 2T20, aunque el nivel de éstos se viene recuperando gradualmente desde mayo (Scotiabank, 2020).

Asimismo, las principales empresas siderúrgicas redujeron sus ingresos durante el 1S20 y en mayor medida en el 2T20, y si bien se habría registrado una recuperación en ventas entre los meses de mayo y junio, la producción aún no llega a niveles registrados en meses previos al estado de emergencia; asimismo, en este segmento, no se registró una reducción de personal y solo una empresa tuvo que reprogramar pagos para capital de trabajo (Scotiabank, 2020).

El sector de la construcción es uno de los que más dinamiza la economía y los que más mano de obra emplea. Sin embargo, el impacto que está dejando la crisis por la pandemia del nuevo coronavirus en este rubro es muy duro (Diario Digital de Minería, Energía y Construcción, 2020). Solo en Lima Metropolitana, en los meses mayo-junio-julio, se perdieron 232.600 puestos de trabajo en todo el sector construcción y en ese lapso recibieron cero ingresos, lo que representa una caída del -76,3% con respecto al mismo periodo del año previo, según datos del INEI (Diario Digital de Minería, Energía y Construcción, 2020).

Luis Villanueva, secretario de la Federación de Trabajadores de Construcción Civil del Perú (FTCCP), manifestó que, la mano de obra empleada en la etapa de reactivación ha sido mínima, lo que ha traído como resultado que muchos obreros se encuentren desocupados (Diario Digital de Minería, Energía y Construcción, 2020). Y en efecto, los últimos datos del INEI revelan que entre abril y junio 2020 este rubro ha sido el más golpeado en todo el territorio nacional, ya que la población ocupada se redujo en -67,9%, ello significa que 636.400 personas que se dedicaban a la actividad de la construcción perdieron su empleo; y, el Estado no apoyó con ningún bono (Diario Digital de Minería, Energía y Construcción, 2020).

En cuanto **al reinicio de proyectos**, si bien es cierto a fines de junio 2020, el sector construcción ya estaba autorizado para operar al 100%, pero no todas las obras han podido reactivarse, así de acuerdo al informe Económico de la Construcción (IEC) de la Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO), al 11 de julio 2020, más de la tercera parte (39%) de empresas que ya tenían autorización aún no iniciaron sus proyectos. Ello sucedió por la falta de autorización municipal para la reactivación de obras privadas, ya que no se aprobó o se denegó la ampliación de plazo de ejecución y del presupuesto de obra pública (Diario Digital de Minería, Energía y Construcción, 2020).

Y en el caso de los proyectos inmobiliarios que se reanudaron, la mano de obra se redujo hasta en un 27% respecto a lo que había antes de la cuarentena, debido a las reducciones de aforo que se establecieron para evitar los contagios en las obras de construcción; y, en efecto, antes de la cuarentena una obra empleaba en promedio 115 trabajadores, y en el periodo de pandemia solo demanda 81 obreros, lo cual generó que varios trabajadores de la construcción estuvieran desocupados entre la quincena de marzo y mayo 2020, siendo junio el mes donde empezaron a reincorporarse formalmente a la actividad, llegando a un total de 13 000, y un julio un número similar, hasta incorporarse un promedio de 30 000 trabajadores por mes (Diario Digital de Minería, Energía y Construcción, 2020), (CAPECO, 2020). En ese sentido, las proyecciones de CAPECO es que se podría perder hasta 64.000 empleos directos solamente en el segmento de edificaciones residenciales, lo que hace suponer que en todo el sector de la construcción la cifra sería mucho mayor (Diario Digital de Minería, Energía y Construcción, 2020).

Los trabajadores del sector pidieron al entonces presidente Martín Vizcarra, acelerar la ejecución de los proyectos de Arranca Perú, la reanudación de Chavimochic III, las obras de la Reconstrucción con Cambios y las obras que se van a hacer con convenios entre Estados, como hospitales, colegios y las obras de reconstrucción en el norte, agregó Villanueva (Diario Digital de Minería, Energía y Construcción, 2020).

La Covid-19 también **impactó en las empresas**, lo que está generando que algunos desarrolladores inmobiliarios decidan postergar sus proyectos debido a que la estructura de financiamiento de los proyectos inmobiliarios se ha visto afectada por el bajo ritmo de nivel de colocaciones, lo que trajo como consecuencia que se posterguen obras y así que más obreros de inmobiliarias se reincorporen a sus labores. Como solución se propuso un financiamiento estatal para que puedan cubrir la cuota como concepto de preventa y así se puede iniciar el proyecto e incorpore a más trabajadores del sector (Diario Digital de Minería, Energía y Construcción, 2020).

La pandemia de la Covid-19 también generó el **retraso de las inversiones y que varias empresas posterguen sus planes de trabajo**. El vicepresidente de Desarrollo Urbano del Grupo Centenario, Carlos Montero, indicó que debido a la incertidumbre sanitaria que hay en el país tuvieron que posponer varias compras de terrenos y explicó también que la mayoría de empresas inmobiliarias van a tratar de desarrollar proyectos en sus terrenos ya comprados, y en Lima van a tratar de darle fuerzas a proyectos que ya habían iniciado, siendo probable que en el primer trimestre del próximo año 2021 se comience a buscar nuevos proyectos (Diario Digital de Minería, Energía y Construcción, 2020).

Según cifras de la Asociación de Empresas Inmobiliarias (ASEI), la cartera de proyectos inmobiliarios pasó de 584 en enero 2020 a 618 en junio 2020 con S/ 11.687 millones. Ricardo Arbulú, presidente del Comité de Análisis del Mercado de la ASEI, señaló que los nuevos proyectos inmobiliarios se debe a que ya se tenían los terrenos comprados e incluso ya se había elaborado la campaña, por lo que debían lanzarse; sin embargo, de acuerdo al INEI, en -32,6% cayó el consumo interno de cemento en junio; y, el empleo en la actividad de la construcción entre abril y junio se redujo en -67,9% (Diario Digital de Minería, Energía y Construcción, 2020).

1.2.5. Propuestas para reactivar al sector construcción Post COVID-19 en Perú

Según, el análisis realizado en la conferencia virtual “Propuestas para la reactivación del sector construcción e infraestructura”, organizada por el GRUPO DIGAMMA y la revista PERÚ CONSTRUYE, la pandemia del COVID-19 ha impactado a muchos sectores, entre ellos el de la construcción, el cual –según los entendidos- es transversal en múltiples actividades económicas.

Vista la necesidad de contar con un plan de infraestructura que permita potenciar diversos sectores, entre ellos de la salud, el GRUPO DIGAMMA y la REVISTA PERÚ CONSTRUYE organizaron la conferencia virtual para plantear una serie de soluciones frente a la reactivación del sector construcción y brindar propuestas para que la industria de la construcción no se detenga, ni se vea seriamente afectado por los efectos colaterales de la cuarentena, dispuesta por el gobierno a causa del COVID-19. Participaron destacados ponentes como Diego Macera, gerente general del Instituto Peruano de Economía (IPE); Milton Von Hesse, exministro de Vivienda, Construcción y Saneamiento; el Ing. Guido Valdivia, director de la Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO); y el Ing. Raúl Delgado Sayán, presidente de CESEL Ingenieros.

Todos ellos abordaron interrogantes como ¿qué medidas deberán tomar el gobierno para la reactivación del país?, ¿de qué manera el Gobierno apoyará a las empresas contratistas, del sector para no terminar con pérdidas?, ¿cómo viabilizar un shock de inversiones en obras públicas, y dar prioridad al destrabe de las obras paralizadas?, ¿Cómo viabilizar y poner en marcha el Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad que comprende 52 proyectos de alto impacto? y ¿Cómo planificar y establecer estrategias de recuperación y reactivación para las empresas vinculadas al sector? (Grupo DIGAMA y Revista Perú Construye, 2020).

Si bien ahora ya se autorizó el reinicio de las actividades del sector – como parte del programa de reactivación de la economía- esta conferencia

permitió dar mayores luces sobre cuán importante es la construcción dentro de la economía y así ser considerado dentro de la Fase 1.

Después de largos días de aislamiento social ya se ve que poco a poco muchos países han ido levantando las medidas restrictivas y tratan de volver a la normalidad en la medida de lo posible siempre cumpliendo las recomendaciones que las instituciones de cada país ha prescrito para salvaguardar la vida humana.

El Perú no es ajeno y ya tiene un plan para que de forma escalonada poder empezar la reactivación de la economía, el sector de la construcción siendo un gran motor dentro de la economía de la nación por su aporte del 10-12% al PBI y como un gran generador de empleo directa e indirecta razón por el cual este segmento es una de las prioridades para el gobierno y está inmerso en todas las fases de la reactivación económica.



Fuente: Presidencia del Consejo de Ministros (PCM). 2020

Lo plasmado en la imagen anterior es a corto plazo, pero que pasará a largo plazo, ahora bien que desafíos depara el sector de la construcción actualmente y después del COVID-19, es continuar con lo planteado en el Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad (PNIC) que lo que

busca es empezar a reducir la gran brecha en infraestructura que tenemos en el país con la finalidad de mejorar la calidad de vida de nuestros ciudadanos y poder convertirnos en ese país moderno, desarrollado que todos anhelamos apoyándonos en la inversión, la investigación, desarrollo e innovación, teniendo planes a corto, mediano y largo plazo todo esto en el marco de la sostenibilidad.

Valor de la brecha de acceso básico a infraestructura (corto y largo plazo) (millones de soles)							
N°	Sector	Brecha de corto plazo «Perú potencial»	Grupos de países de comparación (en amarillo se muestra el grupo de países seleccionado como comparador de largo plazo)				Brecha de largo plazo
			Alianza del Pacífico 1/	Países de ingresos medios altos e ingresos altos 2/	Países asiáticos 3/	OCDE 4/	
1	Agua	317	1.960	789	554	1.950	24.245
	Rural	5.702	17.507	14.292	15.055	22.295	
2	Saneamiento	-	3.792	927	-	8.606	71.544
	Rural	28.819	45.669	42.247	76.986	62.938	
3	Telecomunicaciones	12.151	12.863	12.728	32.680	13.992	20.377
	Banda ancha	-	2.317	2.327	-	6.385	
4	Transportes	20.430	46.124	286.971	-	305.923	160.958
	Ferrocarriles	15.540	782	105.617	41.039	451.047	
	Carreteras	-	-	-	-	4.254	
	Aeropuertos Puertos	-	-	848	4.963	-	
5	Electricidad	-	6.300	3.495	5.046	7.059	7.059
6	Educación	-	-	-	-	238	5.917
	Nivel inicial	-	-	-	746	1.399	
	Nivel primaria Nivel secundaria	-	-	-	-	4.280	
7	Salud	27.545	2.577	58.727	8.869	85.262	58.727
8	Hidráulico	6.679	-	14.625	2.766	7.142	14.625
Total brecha corto plazo		117.183	Total brecha de largo plazo				363.452

Fuente: Universidad del Pacífico

En millones de soles, la brecha de acceso básico a infraestructura es:

Tabla 03. Valor de la brecha de acceso básico a infraestructura (corto y largo plazo) (Millones de soles)

N°	Infraestructura	Brecha de corto plazo "Perú potencial"	Brecha de largo plazo
1	Agua	6 019	24 245
2	Saneamiento	28 819	71 544
3	Telecomunicaciones	12 151	20 377
4	Transportes	35 970	160 958
5	Electricidad	0	7 059
6	Educación	0	5 917
7	Salud	27 545	58 727

8	Hidráulico	6 679	14 625
	Total brechas	117 183	363 452

Fuente: Universidad del Pacífico, 2020

En la tabla anterior no se contempla la brecha en infraestructura en manejo de residuos sólidos y la brecha de calidad en infraestructura de agua, saneamiento y telecomunicaciones para alcanzar a los países OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos).

Las cosas ya no serán como antes y no solo por el sector de construcción esto nos plantea un cambio de paradigma en todas las áreas del conocimiento de la ingeniería civil y arquitectura.

Como desafíos globales se podrían plantear las siguientes acciones:

- Industrialización en la construcción (prefabricación).
- Implementación de mejores prácticas internacionales en temas de planeamiento y priorización de proyectos.
- Instrumentos y modelos de gestión adecuados: contratos FIDIC (International Federation of Consulting Engineers), contratos PNIC, basados en la practics de los (Public Service Agreements) o Convenios de gestión POM (Project Management Office), modelamiento virtual para la gestión integral de los proyectos de infraestructura BIM (Building Information Modeling).
- Hacer énfasis en las infraestructuras del sector salud (reingeniería en el diseño de hospitales, policlínicos, postas médicas y demás infraestructuras relacionadas con el sector salud, morgues y crematorios).
- Cambios en los procesos de enseñanzas y aprendizaje en las instituciones de educación superior.
- Cambios de modelos de gestión en diferentes entidades públicas involucradas en el sector construcción en sector prioritario como es el agua y saneamiento.
- LEAN Construction.
- Mayor comunicación entre los organismos interesados para la toma de decisiones y resolución de problemas.

- Evitar sobre regular ya que muchos funcionarios confunden con controlar todo como acciones focalizadas en periodo de reactivación.
- Implementación de nuevos protocolos de bioseguridad en el sector construcción.
- Cambio de régimen laboral 3x1 (como en la minería, sobre todo en grandes obras).
- Ayudas y apoyos fiscales a las empresas del rubro de la construcción por parte del Gobierno con la finalidad de poder reactivar la economía en ningún contrato se previó, lo del Covid-19 ni los incrementos de los costos por la aplicación de los nuevos protocolos, eliminar penalidades por incumplimiento de plazos.
- Ampliación de horarios en las obras de construcción con el apoyo de las municipalidades.
- Revisión de la tasa de interés del crédito hipotecario para incentivar el sector inmobiliario (garantías, incentivos en todos los programas Mivivienda, techo propio).
- Adecuada gestión de los residuos de construcción y demolición en las obras.

Teniendo en cuenta que el mundo de la construcción es muy complejo e involucra un sinnúmero de actores entre ellos proveedores, contratistas, subcontratistas, fabricantes, especialistas, técnicos, obreros, la idea es que todas estas iniciativas recopiladas de distintos especialistas no se quede en el papel y se plasme en la realidad.

La universidad tiene un rol importante en el futuro de los profesionales de ingeniería civil tenemos un gran reto que es el de reinventarse sin perder los pilares de la investigación, desarrollo e innovación.

1.2.6. Impacto del COVID-19 en la construcción de la infraestructura en Perú

Ante la presencia de la pandemia y de las disposiciones emitidas por el gobierno peruano, la realidad de los contratos de obra pública cambió sustancialmente, porque el Decreto Supremo 044-2020-PCM también impidió la movilización de los trabajadores hacia y desde las obras; asimismo, se paralizaron las cadenas de suministros de insumos y

materiales que se utilizan para la ejecución de la obra contratada, esto conllevó a los reclamos en torno a los gastos realizados durante la paralización, durante la elaboración del Plan COVID y su implementación y los que se incurran para disminuir las pérdidas y reanudar los trabajos y alcanzar la eficiencia con el cumplimiento del distanciamiento social exigido. Sin llegar a un análisis de lo previsto en nuestro Código Civil sobre las figuras jurídicas de Caso Fortuito y Fuerza Mayor y su diferenciación, como manifiesta Aceris Law (2020) en Torres-Calderón Z., C. (2020) “el efecto inmediato de la pandemia es la interrupción de la obra y el retraso de este de las actividades del proyecto que inevitablemente originará reclamaciones post tiempo y costos adicionales” (p.2). Es decir para evaluar los efectos fundamentalmente debiera hacerse a partir de la implicancia del mayor plazo (ampliaciones de plazo) y de los costos adicionales (adicionales de obra).

EL gobierno peruano inició la “Reanudación de Actividades” paralizadas por el COVID-19 mediante la implementación de los Decretos Supremos N° 080-2020-PCM, N° 101-2020-PCM y N° 117-2020-PCM en un programa de cuatro fases en permanente evaluación por el Ministerio De Salud – MINSA. La Fase 1, Fase 2 y Fase 3 iniciaron el 20 de mayo, 5 de junio y 1 de julio del año 2020, respectivamente.

Como parte de la Fase 2 se reanudaron la ejecución de los proyectos que formaban parte del Plan Integral para la Reconstrucción con Cambios (PIRCC), dentro del cual se encontraban algunas obras públicas, porque las que no correspondían a dicho Plan continuaban suspendidas; sin embargo, posteriormente al inicio de la Fase 3 se reiniciaron la totalidad de obras públicas bajo un marco regulatorio de optimización de su ejecución, en cuya normalización participaron conjuntamente con representantes del gobierno peruano, la Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO), la Asociación de Empresas Inmobiliarias del Perú (ASEI) y la Asociación de Desarrolladores Inmobiliarios del Perú (ADI Perú).

El Plan Integral de Reconstrucción con Cambios (PIRCC), incluye la reconstrucción de la infraestructura dañada y destruida en 13 regiones,

como consecuencia del Fenómeno de El Niño Costero en el año 2017. La Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (ARCC), es la encargada de la implementación y supervisión de la ejecución y cumplimiento de dicho Plan, estimó la reactivación de 911 proyectos por un total de S/ 2,277 millones, que representaba el 89 % del total del presupuesto de obras bajo el PIRCC.

Para agilizar y transparentar el proceso de contrataciones para la ejecución del PIRCC, el Gobierno Peruano empleó el mecanismo de convenios de gobierno a gobierno (G2G) entre Perú y el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte por el plazo comprendido entre julio del 2020 a junio del 2022, con la posibilidad de una extensión de seis meses, mecanismo éste, similar al utilizado en la ejecución de la infraestructura para los XVII Juegos Panamericanos – Lima 2019, donde la selección de las empresas constructoras escapan a lo previsto en la Ley de Contrataciones de Obras Públicas del Perú y su Reglamento.

1.2.7. Base Legal y Criterios para el Reconocimiento de Afectaciones en Presupuesto y Plazo en la ejecución de Obra Pública regulada por la Ley de Contrataciones del Estado por efectos del COVID-19 en el sector Construcción en Perú.

1.2.7.2. Decreto Supremo N° 056-2017-EF que modifica el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N° 350-2015-EF

Artículo 153.- Suspensión del plazo de ejecución

153.1. Cuando se produzcan eventos no atribuibles a las partes que originen la paralización de la obra, estas pueden acordar la suspensión del plazo de ejecución de la misma, hasta la culminación de dicho evento, sin que ello suponga el reconocimiento de mayores gastos generales y costos, salvo aquellos que resulten necesarios para viabilizar la suspensión.

Reiniciado el plazo de ejecución de la obra corresponde a la Entidad comunicar al contratista la modificación de las fechas de ejecución de la obra, respetando los términos en los que se acordó la suspensión. La suspensión del plazo da lugar al pago de mayores gastos generales variables, directamente vinculados, debidamente acreditados. En este caso también, corresponde la suspensión del contrato de supervisión, aplicándose la regla contenida en el presente párrafo.

Artículo 170.- Procedimiento de ampliación de plazo

170.1. Para que proceda una ampliación de plazo de conformidad con lo establecido en el artículo precedente, el contratista, por intermedio de su residente debe anotar en el cuaderno de obra, el inicio y el final de las circunstancias que a su criterio determinen ampliación de plazo y de ser el caso, el detalle del riesgo no previsto, señalando su efecto y los hitos afectados o no cumplidos. Dentro de los quince (15) días siguientes de concluida la circunstancia invocada, el contratista o su representante legal solicita, cuantifica y sustenta su solicitud de ampliación de plazo ante el inspector o supervisor, según corresponda, siempre que la demora afecte la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente.

170.2. El inspector o supervisor emite un informe que sustenta técnicamente su opinión sobre la solicitud de ampliación de plazo y lo remite a la Entidad y al contratista en un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles, contados desde el día siguiente de presentada la solicitud. La Entidad resuelve sobre dicha ampliación y notifica su decisión al contratista en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, contados desde el día siguiente de la recepción del indicado informe o del vencimiento del plazo, bajo responsabilidad. De no emitirse pronunciamiento alguno dentro del plazo señalado, se tiene por aprobado lo indicado por el inspector o supervisor en su informe.

170.4. Cuando las ampliaciones se sustenten en causales que no correspondan a un mismo periodo de tiempo, sea este parcial o total,

cada solicitud de ampliación de plazo debe tramitarse y resolverse independientemente.

170.5. En tanto se trate de circunstancias que no tengan fecha prevista de conclusión, hecho que debe ser debidamente acreditado y sustentado por el contratista de obra, y no se haya suspendido el plazo de ejecución contractual, el contratista puede solicitar y la Entidad otorgar ampliaciones de plazo parciales, a fin de permitir que el contratista valore los gastos generales por dicha ampliación parcial, para cuyo efecto se sigue el procedimiento antes señalado.

170.6. La ampliación de plazo obliga al contratista, como condición para el pago de los mayores gastos generales, a presentar al inspector o supervisor un calendario de avance de obra valorizado actualizado y la programación CPM correspondiente, la lista de hitos no cumplidos, el detalle del riesgo acaecido, su asignación así como su impacto considerando para ello solo las partidas que se han visto afectadas y en armonía con la ampliación de plazo concedida, en un plazo que no puede exceder de siete (7) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación al contratista de la aprobación de la ampliación de plazo. El inspector o supervisor debe elevarlos a la Entidad, con los reajustes que puedan concordarse con el contratista, en un plazo máximo de siete (7) días, contados a partir del día siguiente de la recepción del nuevo calendario presentado por el contratista. En un plazo no mayor de siete (7) días, contados a partir del día siguiente de la recepción del informe del inspector o supervisor, la Entidad debe pronunciarse sobre dicho calendario, el mismo que, una vez aprobado, reemplaza en todos sus efectos al anterior. De no pronunciarse la Entidad en el plazo señalado, se tiene por aprobado el calendario elevado por el inspector o supervisor.

170.8. Las ampliaciones de plazo que se aprueben durante la ejecución de proyectos de inversión pública deben ser comunicadas por la Entidad a la autoridad competente del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

Artículo 171.- Efectos de la modificación del plazo contractual

171.1. Las ampliaciones de plazo en los contratos de obra dan lugar al pago de mayores costos directos y los gastos generales variables, ambos directamente vinculados con dichas ampliaciones.

Los costos directos deben encontrarse debidamente acreditados y formar parte de aquellos conceptos que integren la estructura de costos de la oferta económica del contratista o del valor referencial, según el caso.

Los gastos generales variables se determinan en función al número de días correspondientes a la ampliación multiplicado por el gasto general variable diario, salvo en los casos de prestaciones adicionales de obra.

Solo cuando la ampliación de plazo sea generada por la paralización total de la obra por causas ajenas a la voluntad del contratista, dará lugar al pago de mayores gastos generales variables debidamente acreditados, de aquellos conceptos que forman parte de la estructura de gastos generales variables de la oferta económica del contratista o del valor referencial, según el caso.

Como parte de los sustentos se requiere detallar los riesgos que dieron lugar a la ampliación de plazo.

171.3. En virtud de la ampliación otorgada, la Entidad debe ampliar el plazo de los otros contratos que hubiera celebrado que se encuentren vinculados directamente al contrato principal.”

Artículo 175.- Prestaciones adicionales de obras menores o iguales al quince por ciento (15%)

175.1. Solo procede la ejecución de prestaciones adicionales de obra cuando previamente se cuente con la certificación de crédito presupuestario o previsión presupuestal, según las reglas previstas en la normatividad del Sistema Nacional de Presupuesto Público y con la resolución del Titular de la Entidad o del servidor del siguiente nivel de decisión a quien se hubiera delegado esta atribución y en los casos

en que sus montos, restándole los presupuestos deductivos vinculados, no excedan el quince por ciento (15%) del monto del contrato original.

175.2. La necesidad de ejecutar una prestación adicional de obra debe ser anotada en el cuaderno de obra, sea por el contratista, a través de su residente, o por el inspector o supervisor, según corresponda. En un plazo máximo de cinco (5) días contados a partir del día siguiente de realizada la anotación, el inspector o supervisor, según corresponda, debe comunicar a la Entidad la anotación realizada, adjuntando un informe técnico que sustente su posición respecto a la necesidad de ejecutar la prestación adicional. Además, se requiere el detalle o sustento de la deficiencia del expediente técnico o del riesgo que haya generado la necesidad de ejecutar la prestación adicional.

175.6. Recibida la comunicación del inspector o supervisor, la Entidad cuenta con doce (12) días hábiles para emitir y notificar al contratista la resolución mediante la que se pronuncia sobre la procedencia de la ejecución de la prestación adicional de obra. La demora de la Entidad en emitir y notificar esta resolución, puede ser causal de ampliación de plazo.

175.7. Excepcionalmente, en el caso de prestaciones adicionales de obra de carácter de emergencia, cuya falta de ejecución pueda afectar el ambiente o poner en peligro a la población, a los trabajadores o a la integridad de la misma obra, la autorización previa de la Entidad se realiza mediante comunicación escrita al inspector o supervisor a fin de que pueda autorizar la ejecución de tales prestaciones adicionales, sin perjuicio de la verificación que debe efectuar la Entidad, previamente a la emisión de la resolución correspondiente, sin la cual no puede efectuarse pago alguno.

175.8. La aprobación de prestaciones adicionales de obra por causas no previsibles en el expediente técnico, no enerva la responsabilidad del contratista de revisar la información que la Entidad pone a su

disposición y de formular las consultas y observaciones correspondientes, de modo que se complete, de ser el caso, la información necesaria para cumplir con la finalidad pública de la contratación; en consecuencia, la ejecución de las actividades que comprende la prestación adicional de obra procede respecto de aquello que no pudo ser advertido de la revisión diligente del expediente técnico.

175.9. En los contratos de obra a precios unitarios, los presupuestos adicionales de obra se formulan con los precios del contrato y/o precios pactados y los gastos generales fijos y variables propios de la prestación adicional para lo cual debe realizarse el análisis correspondiente teniendo como base o referencia el análisis de los gastos generales del presupuesto original contratado. Asimismo, debe incluirse la utilidad del presupuesto ofertado y el Impuesto General a las Ventas correspondiente.

175.10. Cuando en los contratos previstos en el párrafo anterior se requiera ejecutar mayores metrados no se requiere autorización previa para su ejecución, pero sí para su pago; el encargado de autorizar el pago es el Titular de la Entidad o a quien se le delegue dicha función. Para la aplicación de lo establecido en el presente párrafo el monto acumulado de los mayores metrados y las prestaciones adicionales de obras, restándole los presupuestos deductivos vinculados, no puede superar el quince por ciento (15%) del monto del contrato original. El monto a pagarse por la ejecución de estos mayores metrados se computa para el cálculo del límite para la aprobación de adicionales, previsto en el segundo párrafo del numeral 34.3 del artículo 34 de la Ley.

175.11. En los contratos de obra a suma alzada, los presupuestos adicionales de obra se formulan con los precios del presupuesto referencial ajustados por el factor de relación y/o los precios pactados, con los gastos generales fijos y variables propios de la prestación adicional para lo cual debe realizarse el análisis correspondiente teniendo como base o referencia los montos asignados en el valor

referencial multiplicado por el factor de relación. Asimismo, debe incluirse la utilidad del valor referencial multiplicado por el factor de relación y el Impuesto General a las Ventas correspondiente.

175.12. De no existir precios unitarios de una determinada partida requerida en la prestación adicional, se pactarán nuevos precios unitarios, considerando los precios de los insumos, tarifas o jornales del presupuesto de obra y, de no existir, se sustenta en precios del mercado debidamente sustentados.

175.14. Cuando se apruebe la prestación adicional de obra, el contratista está obligado a ampliar el monto de la garantía de fiel cumplimiento. Igualmente, cuando se apruebe la reducción de prestaciones, el contratista puede reducir el monto de dicha garantía.

175.15. Los adicionales, reducciones y los mayores o menores metrados que se produzcan durante la ejecución de proyectos de inversión pública deben ser comunicados por la Entidad a la autoridad competente del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

1.2.7.3. Ley N° 31011

Ley que delega en el Poder Ejecutivo la facultad de legislar en diversas materias, entre éstas en la de promoción de la inversión por el término de 45 días calendario, para la atención de la emergencia sanitaria producida por el COVID-19, y con el fin de reactivar la economía nacional que se ve impactada por esta situación.

Artículo 2.

Numeral 3) El Poder Ejecutivo está facultado, en materia de promoción de la inversión, para establecer disposiciones especiales para facilitar la tramitación, evaluación, aprobación o prórroga de la vigencia de títulos habilitantes en procedimientos administrativos concluidos o en trámite, con la finalidad de reactivar los proyectos de inversión; y para mejorar y optimizar la ejecución con la finalidad de que el Estado brinde los servicios públicos de manera oportuna a la población a través de mecanismos que permitan que las entidades

públicas ejecuten sus inversiones de manera más eficiente, con procesos de retroalimentación y mejora constante durante la ejecución;

1.2.7.4. Decreto Legislativo N° 1486

Disposiciones Complementarias Transitorias

Segunda. Reactivación de obras públicas contratadas conforme el régimen general de contrataciones del Estado, paralizadas por la declaratoria de Estado de Emergencia Nacional producida por el COVID-19, aprobada por el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM

Para la reactivación de los contratos de obra vigentes y sus respectivos contratos de supervisión, bajo el ámbito de régimen general de contrataciones del Estado, cuya ejecución de la inversión se ha visto paralizada debido al Estado de Emergencia Nacional producido por el COVID-19, aprobado por el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM y sus modificatorias, resultan de aplicación, de forma excepcional, las siguientes disposiciones:

a. Dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la culminación de la inmovilización social dispuesta en el marco del estado de emergencia nacional y/o su inicio se encuentre dispuesto por la autoridad competente para la reanudación de actividades en el ámbito geográfico donde se ejecuta la obra, el ejecutor de obra, haya realizado o no la anotación en el cuaderno de obra de las circunstancias que determinan la necesidad de ampliación de plazo, debe presentar a la entidad, de forma física o virtual, como mínimo, lo siguiente:

- Cuantificación de ampliación de plazo contractual, basada en la ruta crítica de la obra.
- Nuevo cronograma de ejecución, que incluye la fecha de inicio o reinicio del plazo de ejecución, según corresponda.
- Programa de ejecución de obra (CPM)
- Calendario de avance de obra actualizado

- Nuevo calendario de adquisición de materiales y de utilización de equipos, teniendo en cuenta las medidas del sector competente.
- Plan de seguridad y salud para los trabajadores actualizado.
- Propuesta de reemplazo de personal clave, cuando se identifique la imposibilidad de este para continuar prestando servicios por razones de aislamiento social obligatorio o medida similar. El personal clave de reemplazo debe cumplir con los requisitos establecidos en las bases del procedimiento de selección que originaron la relación contractual.

b. El funcionario o servidor competente para aprobar las ampliaciones de plazo, dentro de los quince (15) días calendario de presentada la documentación señalada en el literal a) de la presente disposición, previa opinión del área usuaria sobre la cuantificación del plazo y demás documentación presentada, quedando modificado el contrato en los términos contenidos en el documento de aprobación respectivo. En caso la entidad no cumpla con aprobar la ampliación en el plazo establecido, aquella se entiende aprobada en los términos propuestos por el ejecutor de la obra.

c. Las entidades se encuentran facultadas para acordar con el ejecutor de obra y supervisor de la obra modificaciones contractuales que permitan implementar medidas para la prevención y control frente a la propagación del COVID-19 dispuestas por los sectores competentes y otras que resulten necesarias para la reactivación de la obra, debiendo reconocer el costo que ello demande.

d. En caso el supervisor de la obra no pueda continuar prestando sus servicios o no pueda continuar prestando con el mismo personal clave, la Entidad autoriza el inicio o reinicio de la obra, previa designación de un inspector o equipo de inspectores que realizan dicha función hasta la contratación de un nuevo supervisor o hasta que éste reestructure su equipo. El personal clave de reemplazo debe cumplir con los requisitos establecidos en las bases del procedimiento de selección que originaron la relación contractual.

e. A solicitud del ejecutor de obra, la Entidad otorga adelantos directos hasta el 15 % del monto original, y adelantos para materiales hasta el 25% del contrato original, en los siguientes casos:

- Contratos donde no se hubiere previsto la entrega de adelantos.
- Contratos donde aún no se hubieran entregado los adelantos.
- Contratos en donde ya se hubiera otorgado adelantos. En este caso se otorga la diferencia hasta alcanzar los porcentajes indicados precedentemente.

En caso el ejecutor de obra solicite adelantos, debe acompañar la garantía por el mismo monto solicitado.

La presente disposición puede aplicarse también para aquellos contratos de obra o supervisión de obra en los que, durante la paralización generada a consecuencia del Estado de Emergencia Nacional producida por el COVID-19, se hayan aprobado ampliaciones de plazo parciales o se haya formalizado entre las partes la suspensión del plazo de ejecución. En este último caso, a través del presente procedimiento se pueden modificar los acuerdos a los que haya arribado las partes para la suspensión.

La presente disposición resulta de aplicación al régimen de contratación especial establecido en la Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.

La implementación de la presente disposición se efectúa con cargo al presupuesto institucional de la entidad pública que autoriza la reactivación paralizada, sin demandar recursos adicionales al Tesoro Público.

El Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE), en un plazo máximo de siete (7) días hábiles contados a partir de la vigencia de la presente Disposición, emite la directiva que establece

los alcances y procedimientos para el reconocimiento de gastos generales y/o costos directos relacionados con la ampliación de plazo regulada en la presente disposición, así como los procedimientos y alcances para la incorporación en los contratos de las medidas que se deben considerar para la prevención y control frente a la propagación del COVID-19 dispuestas por los sectores competentes, el procedimiento para la solicitud y entrega de adelantos, entre otras que fueran necesarias en caso corresponda.

Tercera. Disposiciones para las obras públicas paralizadas

A las obras públicas que formen parte de un proyecto de inversión en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, contratadas bajo el ámbito de aplicación de la Ley de Contrataciones del Estado, que cuenten con un avance físico igual o mayor al 40% y que a la entrada en vigencia del presente Decreto Legislativo cumplan con las condiciones para ser consideradas como obras paralizadas de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto de Urgencia N° 008-2019, Decreto de Urgencia que establece medidas extraordinarias para, la reactivación de obras públicas paralizadas a nivel nacional; les son aplicables las disposiciones de dicho Decreto de Urgencia.

La elaboración del inventario de obras públicas paralizadas a que se refiere el artículo 4 del Decreto de Urgencia N° 008-2019 se realiza hasta el 31 de julio de 2020, bajo responsabilidad del titular de la entidad, el cual debe ser registrado en el aplicativo informático del Banco de Inversiones.

Las entidades aprueban hasta el 31 de diciembre de 2020, mediante resolución de su titular, la lista priorizada de obras públicas paralizadas conforme lo dispuesto en el Decreto de Urgencia N° 008-2019.

Las disposiciones del Decreto de urgencia N° 008-2019 se aplican a las obras públicas comprendidas en la presente disposición por el

plazo de doce (12) meses, contados a partir de la vigencia del presente decreto Legislativo.

1.2.7.5. Directiva N° 005-2020-OSCE/CD.

7.5. Disposiciones sobre la cuantificación de conceptos que implique la implementación de las medidas para prevención y control frente a la propagación del COVID-19 dispuestas por los sectores competentes.

7.5.1. Para la cuantificación de aquellos costos directos y gastos generales que implique la implementación de las medidas para prevención y control frente a la propagación del COVID-19 dispuestas por los sectores competentes, se podrá considerar la formulación de nuevos precios unitarios para las partidas preexistentes, en base a estimaciones de rendimiento, y/o la identificación de nuevas partidas, con sus respectivos precios unitarios, y/o fórmulas de reajuste cuando resulten de utilidad, u otros mecanismos que sean pertinentes y se correspondan con la industria de la construcción. Se podrá optar por tales mecanismos cualquiera sea el sistema de contratación del contrato.

7.5.2. La cuantificación de aquellos costos directos y gastos generales que implique la implementación de las medidas para prevención y control frente a la propagación del COVID-19 dispuestas por los sectores competentes, propuestos por el Ejecutor de Obra, podrá ser objeto de revisión periódica, a pedido de cualquiera de las partes, al haber sido propuesta y aprobada en base a estimaciones de rendimientos y/o aproximaciones, con la finalidad de verificar su correspondencia con los rendimientos reales del periodo y/o con los precios actuales del mercado, en procura de preservar el equilibrio entre las prestaciones.

7.5.3. Si acaso se advierte la necesidad de hacer ajustes a tales costos directos y/o gastos generales, las partes podrán pactar su modificación, para cuyo caso será necesario contar con el informe del

área usuaria de la Entidad y del Inspector o Supervisor, así como con la correspondiente certificación de crédito presupuestario o previsión presupuestal, según las reglas previstas en la normatividad del Sistema Nacional de Presupuesto Público. Estos ajustes deberán contar con aprobación del Titular de la Entidad o del servidor en quien se haya delegado dicha facultad.

1.2.8. Proceso de vacunación contra del COVID-19 en Perú

En febrero 2021 arribó al Perú un primer lote de 300 000 dosis de vacunas desarrolladas por el laboratorio chino Sinopharm. A partir de esa fecha se puso en marcha la distribución del fármaco. El primer objetivo fue inmunizar a personal de salud que se encuentra en primera línea de atención contra la COVID-19. El 9 de febrero cuando se aplicaron las primeras dosis en nuestro país, ese día 3 842 personas la recibieron, desde entonces, el progreso de vacunación se ha visto condicionado por los acuerdos que del Poder Ejecutivo con los laboratorios internacionales Sinopharm, Pfizer, Astrazeneca, Moderna y Jansen. El comienzo del proceso de vacunación a mayores de 80 años fue el 16 de abril de 2021.

1.2.8.2. Vacunación por grupo etario

La población apta para vacunarse fue clasificada de acuerdo a sus grupos de edad, esto debido a que no toda la ciudadanía se encuentra expuesta al mismo nivel de riesgo ante una infección por COVID-19, por ello, en un inicio de la pandemia se priorizó la aplicación de dosis para adultos mayores, que constituyen el sector más vulnerable. La población peruana de 32.781.250 personas se segmentó en ocho grupos: 80 a más (812.904), de 60 a 79 (3.851.743), de 50 a 59 (3.524.112), de 40 a 49 (4.604.711), de 30 a 39 (5.382.481), de 18 a 29 (6.788.969), de 12 a 17 (3.614.488), y de 5 a 11 años (4.201.842) (Vacunación contra COVID-19 MINSa).

Tabla 04. Vacunación de refuerzo por cada 100.000 habitantes por región en Perú a enero 2022

Región	3 dosis	2 dosis
Callao	59.717	89.230
Ica	57.475	94.197
Lima	56.480	89.586
Moquegua	52.289	84.666
Ancash	52.192	85.216
Tumbes	46.645	86.185
Arequipa	45.979	81.316
La Libertad	45.433	82.943
Lambayeque	42.976	79.035
Junín	41.499	80.089
Piura	41.365	82.258
Pasco	38.935	75.203
Tacna	38.590	75.796
Apurímac	38.561	80.522
Cusco	33.231	73.135
San Martín	30.996	70.718
Huánuco	30.608	65.966
Cajamarca	29.672	72.429
Amazonas	29.296	62.751
Ucayali	28.753	67.019
Ayacucho	25.780	69.097
Loreto	25.109	60.368
Huancavelica	24.252	61.612
Madre de Dios	21.959	66.853
Puno	20.625	63.027

Fuente: Datawrapper

Según el MINSA, al 15 de abril de 2022 se había logrado vacunar a nivel nacional a casi 29.000.000; y, en Loreto por cada 100.000 mil, 60.368 habían recibido las dos dosis y 275.302 personas contaban con las tres dosis. Asimismo, hasta las 22:00 horas del día 11 de abril de 2022 a nivel

nacional se han procesado muestras para 29255017 personas por la COVID – 19, obteniéndose, 3.552.467 casos confirmados y 25.702.550 negativos. Durante el 11 de abril se registraron los resultados de 32.390 personas muestreadas, de los cuales 450 fueron casos sintomáticos confirmados de ese día. Del total de casos confirmados, a la fecha, 3.585.177 personas cumplieron su periodo de aislamiento domiciliario o fueron dados de alta de un establecimiento de salud; sin embargo, existen 1160 pacientes hospitalizados por la COVID – 19, de los cuales, 378 se encuentran en UCI con ventilación mecánica.

A fin de evitar la propagación de la COVID – 19, el Gobierno recomienda distanciamiento físico de al menos un metro de distancia de otra persona, usar doble mascarilla o una KN95, lavarse las manos de manera frecuente y completar su esquema de vacunación.

Sin embargo, la curva de fallecidos da cuentas de un incremento considerable, en mayo 2020, mientras que el 5 de marzo de 2019 la cifra más alta de muertes registradas en un día fue de 360, al año siguiente el pico de mortalidad alcanzó las 1.054 el 3 de agosto de 2020, lo que significó el estallido de la crisis sanitaria. Al 11 de abril de 2022, la COVID – 19 ha producido el fallecimiento de 212.528 ciudadanos en todo el país (SINADEF – MINSAs).

1.2.8.3. Trabajadores de construcción civil y vacunación contra COVID-19

En Loreto, en el marco de la lucha contra la COVID 19, el 24 y 25 de mayo 2021 aplicaban la segunda dosis a los mayores de 70 años, y la primera dosis a los de 60 años cumplidos a más el 28 y 29 de mayo 2021.

Los trabajadores de la construcción civil corresponden al grupo etario de entre 18 años cumplidos hasta los 65 años, por lo que ellos iniciaron a recibir su primera dosis, a partir de junio 2021 en adelante, lo cual era coincidente con el reinicio de las actividades de construcción.

1.3. Definición de términos básicos

Aislamiento COVID-19: Procedimiento por el cual una persona caso sospechoso, reactivo en la prueba rápida o positivo en la prueba PCR para COVID-19, se le restringe el desplazamiento en su vivienda o en hospitalización, por un periodo indefinido hasta recibir el alta clínica.

Aislamiento preventivo para viajeros: personas que han permanecido en una zona con transmisión comunitaria e ingresan a una zona sin transmisión comunitaria y deben mantenerse en aislamiento domiciliario durante 14 días.

Alta transitoria: proceso de externación indicado a una persona que ya no tiene criterio de internación debido a sus mejorías clínicas, pero que debe permanecer aislado (en su domicilio o en lugar indicado) hasta contar con los estudios de laboratorio que confirmen el alta, con el propósito de evitar la dispersión de la infección.

Alta definitiva: se le indica a una persona que fue un caso confirmado y existe evidencia de mejora en su cuadro clínico y que ya no requiere aislamiento.

Brote epidémico: aparición de una epidemia en un área geográfica reducida y durante un corto lapso de tiempo.

Caso confirmado: caso con criterio laboratorial o epidemiológico que permite afirmar que se trata de un caso del evento bajo estudio.

Caso sospechoso: casos cumple con los criterios para ser investigado como parte del evento bajo estudio.

Comorbilidades: Padecer una o más de las siguientes enfermedades: hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares, asma, enfermedad pulmonar crónica, insuficiencia

renal crónica, cáncer, obesidad, otros estados de inmunosupresión u otros que establezca la Autoridad Nacional de Salud

Cuadro clínico: conjunto de signos y síntomas con presentaciones leves como fiebre y tos, malestar general, dolor de garganta, mucosidad, asociados o no, a síntomas graves como dificultad respiratoria o neumonía. Pueden presentarse como neumonía intersticial y/o con compromiso del espacio alveolar.

Cuarentena: es una forma de uso corriente de referir al aislamiento social preventivo.

Curva epidémica: representación gráfica del número de casos de una enfermedad según la fecha de inicio de los síntomas; muestra la evolución de un brote con el pasar del tiempo.

Definición de caso: conjunto de criterios por los cuales un individuo puede ser considerado de un determinado evento de salud bajo análisis. Generalmente está compuesta de criterios clínicos (síntomas y signos más frecuentes de una enfermedad), laboratoriales (determinaciones microbiológicas, químicas, inmunológicas, etc.) capaces de identificar el agente, y epidemiológicos (antecedentes de exposición a riesgos –viajes, contactos, ambiente, etc. en un determinado tiempo).

Distanciamiento social: Medida efectiva cuyo objetivo es reducir el potencial de transmisión e implica:

- Mantener una distancia de 1 metro respecto de otras personas.
- Evitar dar la mano, abrazar o besar a otras personas.
- No compartir el mate, vajilla y utensilios.
- Evitar las multitudes y las reuniones masivas donde sea difícil mantener la distancia adecuada de los demás.
- Evitar pequeñas reuniones en espacios cerrados, por ejemplo, celebraciones familiares.

- Evitar visitar a personas que se encuentren en situación de mayor riesgo, como las que viven en centros de atención para personas mayores, geriátricos o personas con sistemas inmunes comprometidos debido a enfermedades o tratamiento médico.

Enfermedades de notificación obligatoria: corresponden al listado de enfermedades o eventos que es necesario notificar por parte de los equipo de salud del al Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud.

Epidemia: situación sanitaria en la que una enfermedad o evento relacionado con la salud supera la frecuencia usual en una población específica, en un lugar y en un período de tiempo determinado.

Epidemiología: estudio de las causas, ocurrencia y distribución de los eventos, estados y procesos relacionados con la salud en poblaciones específicas, incluyendo el análisis de los determinantes que influyen tales procesos y la aplicación de este conocimiento al control de los problemas de salud relevantes.

Evaluación de salud del trabajador: Actividad dirigida a conocer la condición de salud del trabajador al momento del regreso o reincorporación al trabajo; incluye el seguimiento al ingreso y salida del centro laboral a fin de identificar precozmente la aparición de sintomatología COVID-19 para adoptar las medidas necesarias.

Factores de riesgo: toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad

Información epidemiológica: información que se recolecta en el sistema de salud y que permiten obtener conocimientos oportunos, uniformes, completos y confiables, referentes al estado y evolución del proceso de salud-enfermedad, para apoyar las decisiones de las autoridades sanitarias locales, nacionales e internacionales.

Impacto: Influencia o efecto dejados en alguien o en algo por causa de cualquier acción, fenómeno o suceso.

Investigación epidemiológica: estudio conducido para identificar la fuente de los casos individuales y el modo de transmisión de una determinada enfermedad en una determinada población en un momento específico.

Limpieza: Eliminación de suciedad e impurezas de las superficies utilizando agua, jabón, detergente o sustancia química.

Mascarilla quirúrgica: Equipo de protección para evitar la diseminación de microorganismos normalmente presentes en la boca, nariz o garganta y evitar así la contaminación.

Mascarilla comunitaria: Equipo de barrera, que cubre boca o nariz, para reducir la transmisión de enfermedades.

Pandemia: epidemia que se extiende en distintos países y continentes. Durante una pandemia hay un alto grado de nivel de infección y un fácil traslado de la enfermedad de un sector geográfico a otro.

Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo: Documento que contiene las medidas que se deberán tomar para vigilar el riesgo de exposición a COVID19 en el lugar de trabajo, el cual deberá ser aprobado previo al reinicio de las actividades.

Porcentaje de positividad: cantidad de resultados positivos para la detección del SARS-CoV-2 sobre la cantidad de estudios realizados x 100.

Protector Respiratorio: EPP destinado fundamentalmente a proteger al trabajador con muy alto riesgo y alto riesgo de exposición a COVID19. Se consideran los protectores FFP2 o N95 quirúrgicos.

Prueba rápida: Prueba inmunocromatográfica que determina la activación de la respuesta inmune del paciente e indica la presencia de anticuerpos en forma de inmunoglobulinas.

Prueba rt – PCR en tiempo real: Por sus siglas en inglés de “Reacción en Cadena de la Polimerasa transcriptasa reversa en tiempo real, es una prueba que permite detectar un fragmento del material genético de un patógeno o microorganismo para el diagnóstico de una enfermedad; utilizada como prueba confirmatoria de COVID-19.

Profesional de la Salud: Es el profesional de la Salud del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo, que cumple la función de gestionar o realizar la vigilancia de salud de los trabajadores, de acuerdo al Anexo 01 (medicina y enfermería).

Reincorporación al trabajo: Proceso de retorno al trabajo cuando el trabajador declara que tuvo la enfermedad COVID-19 y está de alta epidemiológica.

Regreso al trabajo post cuarentena: Proceso de retorno al trabajo posterior al cumplimiento del aislamiento social obligatorio (cuarentena) dispuesto por el Poder Ejecutivo. Incluye al trabajador que declara que no sufrió la enfermedad, se mantiene clínicamente asintomático y/o tiene resultado de prueba de laboratorio negativa para la infección por COVID-19, según el riesgo del puesto de trabajo.

Responsable de Seguridad y Salud de los Trabajadores: Profesional de la salud u otros del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo, que cumple la función de gestionar la vigilancia de salud de

los/las trabajadores/as en el marco de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Tiene entre sus funciones prevenir, vigilar y controlar el riesgo de COVID-19.

Puestos de Trabajo con riesgo de exposición a SARS – COV-2 (COVID-19): Son aquellos puestos con diferente nivel de riesgo, que dependen del tipo de actividad que realiza, por ejemplo, la necesidad de contacto a menos de 2 metros con personas que se conoce o sospecha que estén infectadas con el virus del SARS- COV2, o el requerimiento de contacto repetido o prolongado con personas que se conoce o se sospecha que estén infectadas con el virus SARS-COV2. Los niveles de riesgo de los puestos de trabajo se pueden clasificar en:

Riesgo bajo de exposición o de precaución: Los trabajos con un riesgo de exposición bajo (de precaución) son aquellos que no requieren contacto con personas que se conoce o se sospecha que están infectados con COVID-19 ni tienen contacto cercano frecuente a menos de 2 metros de distancia con el público en general. Los trabajadores en esta categoría tienen un contacto ocupacional mínimo con el público y otros compañeros de trabajo

Riesgo mediano de exposición: Los trabajadores con riesgo mediano de exposición incluyen aquellos que requieren un contacto frecuente y/o cercano (menos de 2 metros de distancia) con personas que podrían estar infectadas con COVID-19, pero que no son pacientes que se conoce o se sospecha que portan el COVID-19.

Riesgo alto de exposición: trabajo con riesgo potencial de exposición a fuentes conocidas o sospechosas de COVID-19; por ejemplo: trabajadores de salud u otro personal que debe ingresar a los ambientes de atención de pacientes COVID-19, trabajadores de salud de ambulancia que transporta pacientes con diagnóstico y sospecha de COVID-19, (cuando estos trabajadores realizan procedimientos

generadores de aerosol, su nivel de riesgo de exposición se convierte en muy alto), trabajadores de limpieza de área COVID-19, conductores de ambulancia de pacientes COVID-19, trabajadores de funerarias o involucrados en la preparación de cadáveres, cremación o entierro de cuerpos de personas con diagnóstico o sospecha de COVID-19 al momento de su muerte.

Riesgo muy alto de exposición: trabajos con contacto directo con casos COVID-19; por ejemplo: trabajadores de salud que realizan la atención de pacientes COVID-19, trabajadores de salud que realizan tomas de muestra o procedimientos de laboratorio de pacientes confirmados o sospecha COVID-19, trabajadores de morgues que realizan procedimientos en cuerpos de personas con diagnóstico o sospecha de COVID-19.

Semanas epidemiológicas: metodología estandarizada a nivel global para poder comparar la información proveniente de la vigilancia epidemiológica. Cada semana epidemiológica inicia en domingo y termina en sábado.

Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo: De acuerdo a lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, todo empleador organiza un servicio de seguridad y salud en el trabajo, cuya finalidad es esencialmente preventiva.

Sintomatología COVID-19: Signos y síntomas relacionados al diagnóstico de COVID-19 tales como sensación de alza térmica o fiebre, dolor de garganta, tos seca, congestión nasal o rinorrea (secreción nasal), puede haber anosmia (pérdida de olfato), disgeusia (pérdida del gusto), dolor abdominal, náuseas y diarrea; en los casos moderados a graves puede presentarse falta de aire o dificultad para respirar, desorientación o confusión, dolor en el pecho, coloración azul en los labios (cianosis), entre otros.

Sistema de vigilancia: conjunto articulado de diferentes elementos: flujos de información (qué datos se van a recolectar, con qué nivel de detalle, provenientes de qué fuentes, etc., análisis de información (caracterización, comparación, análisis de tendencias, etc.) y difusión (a quienes se va a informar y con qué frecuencia).

Situación epidemiológica: escenario de salud (o desarrollo de un evento de salud en particular) que se define a partir de ciertos criterios epidemiológicos.

Trabajador: Persona que tiene vínculo laboral con el empleador; y a toda persona que presta servicios dentro del centro de trabajo, cualquier sea la modalidad contractual; incluyendo al personal de contratadas, subcontratadas, tercerización de servicios, entre otras.

Trabajadores con Factores de Riesgo para Covid-19

Trabajadores que presenten los siguientes factores de riesgo para COVID – 19:

- Edad mayor de 65 años.
- hipertensión arterial refractaria
- Enfermedades cardiovasculares graves
- Cáncer
- Diabetes Mellitus
- Asma moderada o grave
- Enfermedad pulmonar crónica
- Insuficiencia renal crónica en tratamiento con Hemodiálisis
- Enfermedad o tratamiento inmunosupresor
- Obesidad con IMC de 40 a más.

Transmisión por contacto estrecho: se trata de aquellos casos confirmados que han estado expuestos durante el período de incubación a la transmisión proveniente de una persona con diagnóstico confirmado de COVID-19. Contacto estrecho: Cualquier

persona que haya permanecido a una distancia menor de un metro (ejemplos, convivientes, visitas) con una persona que presentaba síntomas y luego fue confirmada por coronavirus.

Transmisión comunitaria / Circulación comunitaria: se trata de casos en los cuáles no puede establecerse ningún nexo epidemiológico con algún caso confirmado o con un conglomerado de casos y que, por lo tanto, se supone que la infección fue adquirida en el ámbito de la comunidad.

Transmisión local en conglomerados: se trata de casos relacionados entre sí por un lugar y un tiempo.

Vigilancia epidemiológica: observación sistemática y continua de la frecuencia y distribución y los determinantes de los eventos de salud y sus tendencias en la población. Consiste en la recolección sistemática, análisis y difusión de información para las acciones de salud pública tendientes a controlar o disminuir el impacto de ciertas enfermedades y riesgos.

2. CAPÍTULO II. Planteamiento del Problema

2.1. Descripción del Problema

El sector de la construcción es uno de los que más dinamiza la economía y los que más mano de obra emplea; sin embargo, el impacto que está dejando la crisis por la pandemia del nuevo coronavirus en este rubro es muy duro. Solo en Lima Metropolitana, en los meses mayo-junio-julio 2020, se perdieron 232.600 puestos de trabajo en todo el sector construcción, lo que representa una caída del -76,3% con respecto al mismo periodo del año previo, es decir en este lapso los trabajadores recibieron cero ingresos, y el Gobierno no apoyó con ningún bono, a pesar de haberlo solicitado uno de S/ 1.000”, aseveró según datos del INEI. (Diario Digital de Minería, Energía y Construcción, 2020), (Federación de Trabajadores de Construcción Civil del Perú – FTCCP, 2020).

Si bien es cierto, el sector construcción ya está autorizado para operar al 100%, pero no todas las obras han podido reactivarse en una misma fecha; y si reiniciaron es con la mitad de personal. En efecto, antes de la cuarentena una obra empleaba en promedio 115 trabajadores, pero al reinicio de las obras post cuarentena por pandemia solo demanda 81 obreros (CAPECO, 2020).

Las pequeñas y micro empresas tienen una participación en cerca del 70% de la actividad laboral y se concentran en el sector terciario llevando a que gran parte del empleo se dedique a este sector – construcción, comercio de productos no básicos, hoteles y restaurantes, servicios personales, transporte y comunicaciones – seguido del sector secundario; asimismo, se sabe que las pequeñas empresas sufren mucho más en los periodos de variación del ciclo económico, lo cual, se suma a las razones de la importancia de investigar los impactos del COVID-19 toda vez que los mayores impactos de la pandemia se observan en este sector (Eslava & Isaacs, 2020). En esta línea de observancia, las entidades contratantes públicas y el propio Estado para promover el reinicio de las actividades de la construcción en las obras reguladas por la Ley de Contrataciones del

Estado emitió la Ley N° 31011, Decreto Legislativo N° 1486, Directiva N° 005-2020-OSCE/CD.

El contrato de la ejecución de la construcción del local de la I.E.P.P.M. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021, está regulado por la Ley N° 30225, aprobado por Decreto Supremo N° 350-2015-EF. Así mismo, después de la pandemia del COVID 19, por la Ley N° 31011, Decreto Legislativo N° 1486 y la Directiva N° 005-2020-OSCE/CD.

Esta obra fue contratada a suma alzada por un plazo de 270 días calendario que inició el 30 de octubre 2019 y vencía el 25 de julio de 2020, en pleno periodo de la primera ola de la pandemia COVID-19; por motivo de la cuarentena la obra se suspendió el 16 de marzo 2020 y reinició el 24 de julio 2020 y el contratista ha presentado tres (3) solicitudes de prórroga en el plazo de ejecución de obra (la primera por 173 días calendario por el COVID-19), así como existen cinco (5) suspensiones de plazo acordadas mediante acta de mutuo acuerdo, lo cual trasladó la fecha de término hasta el 29 de julio 2021. También existen obras adicionales y deductivos de obras vinculantes, con lo cual el plazo se amplía en 90 días de plazo adicional.

Esta situación problemática generada por la pandemia del COVID-19, induce a formular la pregunta general de la siguiente manera:

2.2. Formulación del Problema

2.2.2. Problema general

¿Cuál es el impacto del COVID-19, en el proceso de construcción del local de la I.E.P.P.M. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021?

2.2.3. Problemas específicos

1. ¿Cuáles son las medidas y recomendaciones emanadas del Ministerio de Salud y Ministerio de Trabajo e Inclusión Social para la prevención y

control del COVID–19, a implementar en la ejecución de la construcción del local de la I.E.P.P.M. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021?

2. ¿Cuál es el presupuesto de la implementación de las medidas y recomendaciones emanadas del Ministerio de Salud y Ministerio de Trabajo e Inclusión Social para la prevención y control del COVID–19, en la ejecución de la construcción del local de la I.E.P.P.M. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021?
3. ¿Cuál es el impacto del COVID–19, en el presupuesto del contrato de construcción del local de la I.E.P.P.M. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021?
4. ¿Cuáles son las medidas emanadas del Ministerio de Trabajo e Inclusión Social y del Gobierno Regional de Loreto en cuanto a la suspensión de actividades y reingreso al Centro de Trabajo, como parte del Estado de Emergencia Nacional por efectos del COVID-19?
5. ¿Cómo varía el Calendario de Ejecución del contrato de construcción del local de la I.E.P.P.M. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021, por efecto del COVID-19?
6. ¿Cuál es el impacto del COVID–19, en el plazo de ejecución de la construcción del local de la I.E.P.P.M. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021?
7. ¿Cuál es el impacto económico del COVID–19, en la ejecución de la construcción del local de la I.E.P.P.M. N° 601411 Melvin Jones

Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021?

2.3. Objetivos

2.3.2. Objetivo general

Evaluar el impacto del COVID-19, en la ejecución de la construcción del local de la I.E.P.P.M. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021.

2.3.3. Objetivos específicos

1. Verificar si se implementaron las medidas y recomendaciones emanadas del Ministerio de Salud y Ministerio de Trabajo e Inclusión Social para la prevención y control del COVID–19, a implementar en la ejecución de la construcción del local de la I.E.P.P. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021.
2. Determinar el Presupuesto de la implementación de las medidas y recomendaciones emanadas del Ministerio de Salud y Ministerio de Trabajo e Inclusión Social para la prevención y control del COVID–19, en la construcción del local de la I.E.P.P. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021.
3. Determinar el impacto del COVID–19, en el presupuesto de la construcción del local de la I.E.P.P. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021 en el segmento de remuneraciones de los trabajadores directos en la Ejecución de la Obra.
4. Verificar si se implementaron las medidas emanadas del Ministerio de Trabajo e Inclusión Social y del Gobierno Regional de Loreto en cuanto a

la suspensión de actividades y reingreso al Centro de Trabajo, como parte del Estado de Emergencia Nacional por efectos del COVID-19.

5. Establecer la variación del Calendario de Ejecución de la construcción del local de la I.E.P.P. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021, por efecto del COVID-19.
6. Determinar el impacto del COVID–19, en el plazo de ejecución de la construcción del local de la I.E.P.P. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021.
7. Determinar el impacto económico del COVID–19, en la ejecución de la construcción del local de la I.E.P.P. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021.

2.4. Hipótesis

2.4.2. Hipótesis general

El impacto del COVID-19, en la ejecución de la construcción del local de la I.E.P.P.M. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021, es importante.

2.4.3. Hipótesis específicas

H₁: El impacto del COVID–19, en el presupuesto de ejecución de la construcción del local de la I.E.P.P.M. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021, es notablemente ascendente.

H₂: El impacto del COVID–19, en el plazo de ejecución de la construcción del local de la I.E.P.P.M. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021, es notablemente ascendente.

2.5. Variables

2.5.2. Identificación de variables

Dentro de proceso de identificación de variables se logró determinar las siguientes:

- **Variable independiente X:**

X : Medidas y recomendaciones emanadas del MINSA y Ministerio de Trabajo e Inclusión Social

- **Variable dependiente Y:**

Y : Impacto en el Presupuesto y Plazo de ejecución del contrato de construcción del local de la I.E.P.P.M. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú.

2.5.3. Definición conceptual y operacional de las variables

- **Variable independiente X:** Medidas y recomendaciones emanadas del MINSA y Ministerio de Trabajo e Inclusión Social con relación al COVID-19.

- **Variable dependiente Y:** Impacto del COVID-19 en el Presupuesto y Plazo de ejecución del contrato de ejecución de construcción del local de la I.E.P.P.M. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021.

2.5.4. Operacionalización de variables

Tabla 4. Operacionalización de Variables

Variables	Indicadores genéricos	Instrumentos
<p>• Variable independiente X: Medidas y recomendaciones emanadas del MINSA y Ministerio de Trabajo e Inclusión Social con relación al COVID-19.</p>	<p>Medidas emanadas del MINSA Medidas emanadas del Ministerio de Trabajo e Inclusión Social</p>	<p>Resoluciones del MINSA Resoluciones del Ministerio de Trabajo e Inclusión Social. Normativa Legal Contrataciones</p>
<p>Variable dependiente Y:</p> <p>• Impacto del COVID-19 en el Presupuesto y Plazo de ejecución de la construcción del local de la I.E.P.P.M. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú.</p>	<p>Presupuesto para implementación de medidas</p>	<p>Costos implementación de medidas ante COVID-19</p>
	<p>Variación del Calendario de Avance</p>	<p>Calendario Contractual Normativa de Contrataciones ante COVID-19</p>

3. CAPITULO III METODOLOGÍA

En este capítulo se detallan los materiales utilizados y se explica la metodología que se empleó desde el inicio de la investigación hasta la elaboración del informe final de tesis.

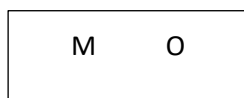
3.1. Tipo y Diseño de Investigación.

3.1.2. Tipo de Investigación

Esta investigación es del tipo descriptiva, porque se analizó las variables como se encuentran en la realidad.

3.1.3. Diseño de Investigación

Esquema:



Donde:

M: Muestra

O: Observaciones

Se realizó la observación a cada variable en forma independiente y luego se describió (medición independiente de cada variable).

3.2. Población y Muestra

3.2.2. Población

Todas las construcciones públicas y privadas en actual ejecución cuyo plazo concluye el año 2020 o 2021.

3.2.3. Muestra

Muestra seleccionada por conveniencia.

“Construcción del local de la I.E.P.P.M. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021”.

3.3. Técnicas, Instrumentos y Procedimientos de Recolección de Datos

3.3.2. Técnicas de Recolección de Datos

Técnicas: La técnica que se empleó en la recolección de los datos fue la observación y revisión de información.

3.3.3. Instrumentos de Recolección de datos

Instrumentos: Lista de cotejo, y tablas de datos.

3.3.4. Procedimientos de Recolección de Datos

Se cumplió las siguientes actividades:

Implementación de la investigación con los insumos e instrumentos adecuados

Revisión de la documentación fuente del contrato, gestión del cuaderno de obra y control y seguimiento del avance del cumplimiento diario efectuado por la Supervisión se obtuvieron los datos para cumplimentar la lista de cotejo y diversos cuadros estadísticos

La documentación componente del Expediente Técnico que se revisó entre otros fue: Memoria descriptiva, el Presupuesto General de la Obra, el Cronograma de Avance de Obra vigente a la fecha de inicio del servicio, el Plan de seguridad y salud en el trabajo, el Plan de Conservación ambiental, el desagregado de gastos generales, las solicitudes de ampliación de plazo y reconocimiento de mayores gastos generales y otros reportes del Contratista y la Supervisión de la obra. Asimismo, después del reinicio de las actividades después de la cuarentena se revisó: el Plan COVID 19, el cronograma de avance

de obra vigente a partir del reinicio de ejecución de actividades para el cumplimiento del servicio, la solicitud de reconocimiento de mayores gastos generales por la implementación del Plan COVID 19 y otros documentos de gestión a los que se tuvo acceso.

3.4. Procesamiento y análisis de datos

El procesamiento de la información se realizó de forma mecánica y computarizada.

Para la recopilación inicial de los datos, su procesamiento y análisis, así como para el desarrollo regular de digitación se usó los paquetes básicos de ofimática: Microsoft, (Word, Excel, PPT, Etc). Asimismo, Software especializado como MS Project.

Para procesar la información, se usó el paquete de Microsoft, EXCEL, para realizar algunas tablas y base de datos, así mismo, Word, para elaboración del informe final de tesis.

- Para el análisis e interpretación de los datos, y análisis estadísticos, se empleó la estadística descriptiva, conformada por las frecuencias, promedio, porcentajes, desviación estándar y varianza y el uso del paquete Microsoft, EXCEL.

Cronograma de avance de obra a su inicio de ejecución

Fecha de entrega de terreno : 30 /10 / 2019
 Inicio de Obra : 30 / 10 / 2019
 Periodo de ejecución : 270 días calendario
 Presupuesto de contrato sin IGV : 7 482 146.91

Tabla 5: Programación de ejecución de obra

Mes		Programado sin IGV		
N°	Mes	Avance mensual	Avance Acumulado	Porcentaje acumulado
01	Oct-19	77,572.60	77,572.60	1.04%

02	Nov-19	293,856.65	371,429.25	4.96%
03	Dic-19	615,514.07	986,943.32	13.19%
04	Ene-20	313,734.89	1,300,678.21	17.38%
05	Feb-20	492,507.08	1,793,185.29	23.97%
06	Mar-20	201,133.31	1,994,318.65	26.65%
07	Abr-20	0.00	1,994,318.65	26.65%
08	May-20	0.00	1,994,318.65	26.65%
09	Jun-20	0.00	1,994,318.65	26.65%
10	Jul-20	102,154.21	2,096,472.86	28.02%
11	Ago-20	358,322.96	2,454,795.82	32.81%
12	Set-20	285,840.11 309,387.32	2,764,183.15	4.14%
13	Oct-20	335,571.54		
14	Nov-20	280,463.12		
15	Dic-20	3,965,391.70		
16				
17				
18				
19				
20				

Fuente: (Consortio Alianza Perú, 2020)

Tabla 6: Avance de ejecución de obra

Mes		Ejecutado sin IGV		
N°	Mes	Avance mensual	Avance Acumulado	Porcentaje acumulado
01	Oct-19	77,572.60	77,572.60	1.04%
02	Nov-19	293,856.68	371,429.28	4.96%
03	Dic-19	615,514.07	986,943.35	13.19%
04	Ene-20	313,734.89	1,300,678.24	17.38%
05	Feb-20	492,507.10	1,793,185.34	23.97%
06	Mar-20	201,133.31	1,994,318.65	26.65%
	Abr-20	0.00	1,994,318.65	26.65%

	May-20	0.00	1,994,318.65	26.65%
	Jun-20	0.00	1,994,318.65	26.65%
07	Jul-20	102,154.21	2,096,472.86	28.02%
08	Ago-20	358,322.96	2,454,795.82	32.81%
09	Set-20	309,387.32	2,764,183.15	4.14%
10	Oct-20			
11	Nov-20			
12	Dic-20			

Fuente: (Consortio Alianza Perú, 2020)

Tabla 7: Documentación presentada al GORE Loreto por requerimiento de la OSCE/ PRE para procesamiento de ampliaciones de plazo y reconocimiento de costos ante paralización de obras por el COVID 19

Documento Consortio Alianza Perú	Entregable
Carta N° 014-2020-CAP-IQT Del 06/07/2020, conteniendo documentación indicados en el literal a) de la Segunda Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Legislativo N° 1486 los entregables, presentada dentro del plazo de 15 días calendario establecido en el D.S. N° 101-2020-PCM.	Cuantificación de la ampliación de plazo contractual, basada en la ruta crítica de la obra
	Nuevo Cronograma de ejecución, que incluye la fecha de inicio o reinicio del plazo de ejecución, según corresponda
	Programa de ejecución de obra (CPM)
	Calendario de avance de obra actualizado
	Nuevo calendario de adquisición de materiales y de utilización de equipos, teniendo en cuenta las medidas del sector competente
	Plan de seguridad y salud para los trabajadores actualizado
Propuesta de reemplazo de personal clave, cuando se identifique la imposibilidad de éste para continuar prestando servicios por razones de aislamiento social obligatorio o medida similar.	

Fuente: Segunda Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Legislativo N° 1486 y D.S. N° 101-2020-PCM.

Tabla 8: Descripción de Impactos de COVID 19 (Resolución Gerencial Regional N° 041-2020-GRL-GRI (08-07-2020).

Impacto	Descripción del impacto
1	Impacto en el plazo de ejecución por la Declaratoria de Emergencia Nacional
2	Impacto por la re-movilización de personal y equipos, así como por las adecuaciones y adaptaciones de los ambientes de trabajo.
3	Impacto por la ejecución de la obra bajo las medidas para la prevención y control frente a la propagación del COVID 19 dispuesta por el Estado.

Fuente: Resolución Gerencial regional N° 041-2020-GRL-GRI de 08 Julio 2020

Tabla 9: Análisis de gastos generales presentado del contratista

Detalle	Can-tidad	Inci-dencia	Precio Unitario	Precio Total
Gerente	1	0.25	3500	875.00
Administrador	1	0.25	3000	375.00
Secretaria	1	0.25	1200	300.00
Residente	1	1.00	8000	8000.00
Ing. estructural	1	0.50	7000	3500.00
Ing. sanitario	1	0.30	7000	2100.00
Ing. Electricista	1	0.30	7000	2100.00
Ing. de Seguridad	1	1.00	7000	7000.00
Maestro de obra	1	1.00	3200	3200.00
Almaceneros	1	1.00	1200	1200.00
Guardianes	1	1.00	1200	1200.00
Total				29850.00

Fuente: Resolución Gerencial regional N° 041-2020-GRL-GRI de 08 Julio 2020

Tabla 10: Determinación de culminación de plazo contractual al inicio del estado de emergencia al 16/03/2020.

Descripción	Días calendario
Fecha de inicio de ejecución	30/10/2019
Plazo de ejecución	270
Plazo transcurrido hasta el 15/03/2020	137
Saldo de plazo normal	133
Plazo adicional bajo las medidas de control	262

Fuente: Resolución Gerencial Regional N° 041-2020-GRL-GRI de 08 Julio 2020

Tabla 11: Presupuesto para el Plan de Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19 /Consortio Alianza Perú (periodo 5 meses)

Item	Descripción sub partida genérica	Parcial	Total
1.0	Insumos		
1.1	Insumos para limpieza y desinfección	22700	
1.2	Equipos de protección personal	31860	
1.3	Equipos de protección colectiva	7610	
1.4	Implementación y Acondicionamiento	117819.90	
2.0	Infraestructura Sanitaria		
2.1			

Fuente: (Consortio Alianza Perú, 2020)

TABLA: VALORACION DE IMPACTO DE COVID - 19

VARIACION EN EL PLAZO DE EJECUCION (%)	VALORACION	VARIACION EN EL PRESUPUESTO (%)	VALORACION
> 0.65	MUY IMPORTANTE	> 0.10	MUY IMPORTANTE
0.60 – 0.64	IMPORTANTE	0.075 – 0.10	IMPORTANTE
0.55 – 0.59	REGULARMENTE IMPORTANTE	0.050 – 0.074	REGULARMENTE IMPORTANTE
0.50 – 0.54	POCO IMPORTANTE	0.025 – 0.049	POCO IMPORTANTE

4. Capítulo IV: Resultados

4.1. Impacto del COVID -19 en el costo durante la Construcción del local de la I.E.P.P.M. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas (periodo marzo – junio 2020)

4.1.2. Cuantificación de costos directos y gastos generales por cuarentena e implementación del Plan COVID-19 por parte del Consorcio.

Recursos Humanos	126363.02
Renovación carta fianza de Fiel Cumplimiento (junio 2020) 1x9803.00	9803.00
Renovación carta fianza de Fiel Cumplimiento (junio 2020) 1x9803.00	9803.00
Renovación carta fianza de Fiel Cumplimiento (junio 2020) 1x9803.00	9803.00
Renovación carta fianza de adelanto directo (junio 2020) 1x7208.00	7208.00
Renovación carta fianza de adelanto de materiales (junio 2020) 1x15151.00	15151.00
Seguro SCTR (Seguro de salud, Seguro de Pensión, Seguro de Salud – Inclusión) Seguro de Pensión – Inclusión)	2063.41
Alquiler de almacén, marzo, abril, mayo, junio 2020 4x1500	6000.00
Costo de la elaboración del Plan COVID 1x3500:C.D	5500.00
Costos por adecuaciones y adaptaciones de los ambientes de trabajo: C.D	312116.94
TOTAL	S/ 484204.37

Tabla 12: Comparación entre costos por gastos Generales Variables solicitado y reconocido de los Impactos 1 y 2

Detalle	Solicitado Consortio (S/)	Reconocido GOREL (S/)	Diferencia (S/)
Gastos Generales			
Recursos Humanos	126363.02	68650.00	(+)57713.02
Renovación de cartas fianzas	32162.00	0.00	(+) 32162.00
Seguros	2063.41	2063.11	0.30
Servicios: (Alquiler de almacén)	6000.00	0.00	(+) 6000.00
Costos Directos			
Elaboración de Plan COVID	5500.00	2000.00 *	(+) 3500.00
Adecuaciones y adaptaciones de los ambientes de trabajo	312115.94	0.00	(+) 312115.94
Total	484204.37	72713.11	
Total no reconocido al Consorcio Alianza Perú			(+) 411491.26

Fuente: Resolución Gerencial regional N° 041-2020-GRL-GRI de 08 Julio 2020

Nota 1: Costo del impacto 2 (*)

Nota 2: Se extendió el Servicio del Supervisor en 55 días calendario (+)

Tabla 13: Presupuesto de saldo de obra de partidas afectadas en su rendimiento por implementación de medidas para prevención y control frente a la propagación del COVID 19

Descripción	Presupuesto de saldo de obra
Costo Directo	315131.93
Gastos Generales	28361.87
Utilidad	0.00
Sub total	343493.80
Factor de Relación	0.99898574
Total	343145.41

Fuente: Resolución Gerencial Regional N° 056-2021-GRL-GRI de 15 marzo 2021

Tabla 14: Costos directos y gastos generales por las medidas de Prevención y Control frente a la propagación del COVID 19 (Resolución Gerencial Regional N° 056-2021-GRL-GRI)

N°	Descripción	Monto Consorcio Alianza Perú (S/)	Monto Aprobado GORE Loreto (S/)
1	Costo Directo por reducción de rendimiento al 50% (distanciamiento social) +		315131.93
2	Gastos Generales por reducción de rendimiento considerando el saldo de obra al 15 marzo 2020.	579629.52	28361.87
3	Utilidad por reducción de rendimiento	0.00	0.00
	Sub Total	579629.52	343493.80
	Factor de relación (0.99898574)		
	Total 1		343145.41
4	Implementación del Plan de Vigilancia, Prevención y Control del COVID 19	312115.94	98735.54
5	Mayores Gastos Generales Variables por los 40 días otorgados por la ampliación de plazo excepcional mediante Resolución Gerencial Regional N° 041-2020-GRL-GRI (Impacto 3)	58691.77	0.00
6	Custodia y mantenimiento de partidas efectuadas cuyos metrados ejecutados se afectaron por la paralización en un 30%	78971.38	0.00
7	Alquiler de local para funcionamiento de la I.E.P. Melvin Jones periodo Julio 2020 a enero 2021 (8 meses)	64000.00	0.00
	Total 2		
	Total general	1093408.61	441880.95

Fuente: Resolución Gerencial regional N° 056-2021-GRL-GRI de 15 Marzo 2021

4.2. Impacto del COVID -19, en el plazo durante la Construcción del local de la I.E.P.P.M. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas (periodo marzo – junio 2020)

Tabla 15: Cuantificación del plazo de ejecución de obra (Resolución Gerencial Regional N° 041-2020-GRL-GRI (08-07-2020)

Impacto	Descripción del impacto	Consorcio Alianza Perú	GORE Loreto
1	Impacto en el plazo de ejecución por la	107dc computados desde el 16 de	95dc

	Declaratoria de Emergencia Nacional	marzo 2020 hasta el 30 de junio 2020	Computados desde el 16-03 al 18 de junio 2020
2	Impacto por la re-movilización de personal y equipos, así como por las adecuaciones y adaptaciones de los ambientes de trabajo.	15dc Computados 01 de julio 2020 al 15 de julio 2020	15dc Computados 18 de julio 2020 al 02 de agosto 2020
3	Impacto por la ejecución de la obra bajo las medidas para la prevención y control frente a la propagación del COVID 19 dispuesta por el Estado.	262dc Computados desde el 15 de julio de 2020 al 03 de abril de 2020	262dc Computados desde el 02 de agosto de 2020. Nota: Tener en cuenta Tabla

Fuente: Resolución Gerencial Regional N° 041-2020-GRL-GRI de 08 Julio 2020

Tabla 16: Impacto total en el plazo de ejecución de obra

El plazo del Impacto Uno (1) por la paralización de la obra ante la declaratoria del Estado de Emergencia Nacional, eso solo para el reconocimiento de costos directos y gastos generales incurridos	81 días calendario
El plazo del Impacto Dos (2) correspondiente al plazo por re-movilización, adecuación y adaptación	15 días calendario

<p>El plazo del Impacto Tres (3) correspondiente al plazo por la ejecución de la obra bajo las medidas para la prevención y control frente a la propagación del COVID 19 dispuesta por los sectores competentes es de 40 días calendario.</p> <p>El plazo de ejecución de obra fue de 270 días calendario, el que inició el 30 de octubre 2019 y al 16 de marzo de 2020, por lo que resta solamente 133 días calendario.</p> <p>El plazo para la ejecución del saldo de obra (evaluado al 15 de marzo de 2020) es la sumatoria del plazo del “impacto tres” que es 40 días calendario y el plazo del saldo de obra que es de 133 días calendario, haciendo un total de 173 días calendario, plazo éste al que se debió adecuar los calendarios y programas.</p> <p>Se aprobó la extensión del Servicio del Supervisor por el plazo de 55 días calendario para la supervisión de la obra.</p>	<p>40</p> <p>+</p> <p>133</p> <p>= 173 días calendario</p>
---	---

Fuente: Resolución Gerencial Regional N° 041-2020-GRL-GRI de 08 Julio 2020

El impacto del COVID–19, en el presupuesto y en el plazo contractuales de la obra “Construcción del local de la I.E.P.P.M. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas”, si es importante. El monto del saldo de obra por ejecutar, cuyas partidas se vieron afectadas por el rendimiento (distanciamiento social) al 16 de marzo 2020 ascendió solamente a S/ **343 145.41**

El Presupuesto de mayores gastos generales, en el periodo de cuarentena por pandemia del COVID-19 del 16 de marzo 2020 a junio 2020 ascendió a S/ 72 713.11. En este costo se incluye la asesoría legal por la elaboración del Plan de Vigilancia (S/ 2000.00). El Contratista Consorcio Alianza Perú, solicitó que se le reconozca un pago de S/ 484 204.37 que incluía S/ 3500.00 adicionales por elaboración del Plan COVID 19 y 312 115.94 por costos de adecuaciones y adaptaciones de los ambientes de trabajo y un valor superior por gastos generales.

El Presupuesto de la implementación de las medidas y recomendaciones emanadas del Ministerio de Salud y Ministerio de Trabajo e Inclusión Social para la prevención y control del COVID-19, en la ejecución de la obra “Construcción del local de la I.E.P.P.M. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas” ascendió a S/ 98735.54, incrementándose el monto considerablemente. Sin embargo el Consorcio Alianza Perú solicitó un reconocimiento de S/ 312 211.94.

El impacto del COVID-19, en el presupuesto de ejecución de la obra “Construcción del local de la I.E.P.P.M. N° 601411 Melvin Jones Pampachica”, en lo que respecta a remuneraciones de trabajadores directos e indirectos ascendió a S/ 343145.41. Sin embargo el Consorcio Alianza Perú solicitó el reconocimiento de S/ 781 196.67.

Se implementaron las medidas emanadas del Ministerio de Trabajo e Inclusión Social y las directivas del Gobierno Regional de Loreto, en cuanto a la suspensión de actividades y reingreso al Centro de Trabajo, como parte del Estado de Emergencia Nacional por efectos del COVID-19 lo que significó por reconocimiento 55 días calendario de extensión del servicio del supervisor para supervisión de la suma de S/ 70 000.

En resumen al inicio de la Cuarentena (16 de marzo 2020) el saldo de obra fue de S/ **343 145.41**; y sin embargo, el costo total reconocido y pagado al Consorcio Alianza Perú por efectos del COVID 19 ascendió a S/ **514 594.06**, en tanto el monto total solicitado y reclamado por el Consorcio Alianza Perú ascendió a S/ **1 577 612.98**.

La variación del Calendario de Ejecución de la obra “Construcción del local de la I.E.P.P.M. N° 601411 Melvin Jones Pampachica,”, por efecto del COVID-19, modificó la ruta crítica del calendario a la fecha de inicio de obra, lo cual implicó la reprogramación total del cronograma de adquisición de materiales.

El impacto del COVID-19, en el plazo de ejecución de la obra “Construcción del local de la I.E.P.P.M. N° 601411 Melvin Jones Pampachica”, significó un incremento en dicho plazo de **173 días calendario** que comprende: 40 días calendario por afectación en el rendimiento por efecto de inclusión de

normas ANTICOID en el procedimiento constructivo y 133 días por el saldo de ejecución de partidas al 15 de marzo 2020. El Contratista solicitó una prórroga en el plazo de ejecución de obra por efectos del COVID 19 de 262 días calendario.

La obra debió concluir el 26 de julio de 2020; sin embargo el plazo para el término de obra por efectos del COVID 19 se prorrogó hasta el 15 de enero 2021. Se enfatiza que el plazo del primer impacto por la paralización de la obra por la declaratoria del Estado de Emergencia Nacional, es solo para el reconocimiento de costos directos y gastos generales incurridos.

5. Capítulo V: Discusión, conclusiones y recomendaciones

5.1. Discusión de resultados

En todas las economías de los países del mundo el sector de la construcción es uno de los que más dinamiza la economía y los que más mano de obra emplea. Sin embargo, el impacto que está dejando la crisis por la pandemia del nuevo coronavirus en este rubro es muy duro. Solo en Lima Metropolitana, en los meses mayo-junio-julio, se perdieron 232.600 puestos de trabajo en todo el sector construcción, lo que representa una caída del -76,3% con respecto al mismo periodo del año previo, según datos del INEI (Diario Digital de Minería, Energía y Construcción, 2020).

En el caso del contrato de ejecución de la obra “Construcción del local de la I.E.P.P.M. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas”, los trabajadores no recibieron ingresos y tuvieron que resistir con los pocos ahorros que tenían guardados (Luis Villanueva, secretario de la Federación de Trabajadores de Construcción Civil del Perú – FTCCP, 2020). Los datos del INEI revelan que entre abril y junio este rubro ha sido el más golpeado, ya que la población ocupada se redujo en -67,9%, ello significa que 636.400 personas que se dedicaban a la construcción perdieron su empleo, y aun así, el gobierno no apoyó con los denominados bonos. (Diario Digital de Minería, Energía y Construcción, 2020).

Los trabajos en la ejecución de la obra “Construcción del local de la I.E.P.P.M. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas”, se reiniciaron el 15 de julio 2020, aunque, si bien es cierto, el sector construcción ya estaba autorizado para operar al 100%, pero no todas las obras se han podido reactivarse a la fecha autorizada. De acuerdo al informe Económico de la Construcción (IEC) de la Cámara Peruana de la Construcción (Capeco), al 11 de julio, más de la tercera parte (39%) de empresas que ya tenían autorización aún no iniciaron sus proyectos, debido que no se aprobó o se denegó la ampliación de plazo de ejecución y del presupuesto de obra pública, o por la falta de autorización municipal para la reactivación de obras privadas. Y en el caso

de los proyectos que se reanudaron, la mano de obra se redujo. Esto debido a las reducciones de aforo que se establecieron para evitar los contagios en las obras de construcción. Según Capeco (2020), la variación del número promedio de trabajadores en obra se redujo hasta en un 27%, respecto a lo que había antes de la cuarentena, y esto marca también una baja en el ritmo productivo que no sabemos cuándo va a terminar (Guido Valdivia - director ejecutivo del gremio constructor - en Diario Digital de Minería, Energía y Construcción, 2020).

La pandemia del COVID-19 ha demostrado que ningún país ha estado preparado para este mal global y es difícil hablar del futuro de la construcción en nuestro país; según la Universidad del Pacífico (2020), la brecha de acceso a infraestructura básica, (agua, saneamiento, telecomunicaciones, transportes, electricidad, educación, salud, hidráulico), a corto y largo plazo, y sin contemplar la brecha de calidad en infraestructura de agua, saneamiento y telecomunicaciones para alcanzar a los países OCDE asciende a S/ 117 183 millones de soles y S/ 363 452 millones de soles, respectivamente.

5.2. Conclusiones

De la evaluación del impacto del COVID-19, en la ejecución de la obra “Construcción del local de la I.E.P.P.M. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas”; y, de la implementación de las medidas y recomendaciones emanadas del Ministerio de Salud y Ministerio de Trabajo e Inclusión Social y de Petroperú para la prevención y control del COVID–19, se arribó a las siguientes conclusiones:

- El presupuesto de ejecución de obra de S/ 7 482 146.91 se incrementó por efecto de COVID 19 en **S/ 514 594.06 (6.9%)** llegando a un costo total de S/ 7 996 740.97. Siendo el saldo de obra al 16 de marzo 2020 solo de **S/ 343 145.41 (4.6%)**.
- Hubo un impacto importante tanto en el plazo de ejecución de la obra, la misma que debió terminar el 25 de julio 2020, sin embargo,

por causa de la fuerza mayor que significó la pandemia del COVID 19, el Contratista fue atendido en su solicitud recibiendo una prórroga de **173** días calendario (**6.4%**), con lo cual el plazo venció por efecto del COVID 19 el 15 de enero 2021.

- Algunos impactos indirectos que pudimos identificar en esta investigación fueron: la reducción del personal (cuadrillas), la pérdida de sus beneficios de los trabajadores, la escasez de materiales de construcción, la dificultad de transportar materiales a la obra, entre otros.
- La COVID 19, también está impactando en las empresas, Capeco estima que si se dan las medidas de estímulo para construir y se ejecutan los proyectos de Arranca Perú que implican obras grandes y absorben mayor mano de obra, se recuperaría hasta un 90% de los puestos de trabajo que había antes de la pandemia. 618 proyectos inmobiliarios hay en Lima Metropolitana, según el último reporte de la ASEI. -32,6% cayó el consumo interno de cemento en junio, de acuerdo al adelanto coyuntural del INEI. -67,9% se redujo el empleo en la actividad de la construcción entre abril y junio según el INEI (Diario Digital de Minería, Energía y Construcción, 2020).

5.3. Recomendaciones

Se recomienda evaluar los efectos del COVID-19 en alguna obra correspondiente al Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad (PNIC) que han sido contratadas antes de los convenios de gobierno a gobierno y otra dentro de los contratos NEC de la Reconstrucción con Cambios.

Se recomienda también enriquecer el plan de emergencia y contingencia a implementar tanto en obras públicas o privadas, como crear estrategias para los trabajadores de la construcción con respecto a cualquier parálisis laboral.

Referencias bibliográficas

1. CEPAL. Principales condicionantes de las políticas fiscal y monetaria en la era pos pandemia de COVID-19. Estudio Económico de América Latina y el Caribe. Publicaciones de la CEPAL. 2020.
2. CEPAL. Perú – Informe Macroeconómico. Estudio Económico de América Latina y el Caribe. Publicaciones de la CEPAL. 2021. En <https://repositorio.cepal.org>
3. Serna-Gómez. 2020.
4. Sepúlveda Ítalo G. Académico de la Facultad de Arquitectura y Construcción, Universidad Autónoma de Chile. 2020.
5. Departamento de Estudios Económicos de Scotiabank. Impacto COVID 19 en el Sector Construcción en Perú. PerúRetail La Web del Retail y los canales comerciales Perú: ¿Cuál ha sido el impacto de los sectores consumo masivo, construcción, turismo y servicios durante la pandemia? 4 August, 2020.
6. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), “Enfrentar los efectos cada vez mayores del COVID-19 para una reactivación con igualdad: nuevas proyecciones”, Informe Especial COVID-19, N° 5, Santiago, julio de 2020.
7. Organización Internacional del Trabajo (OIT), “Impact of lockdown measures on the informal economy”, ILO Brief, abril de 2020.
8. Bernabé Nakagawa, L.J.A., Vásquez Zuta, K.C., Ampuero Cárdenas, N.F., Quispe Parra, G.R. y Bustinza Soria, J.F., 2021. Impacto del estado de emergencia por el coronavirus Covid-19 en el presupuesto y plazo de ejecución del proyecto de edificación “El Río”.
9. Eslava, M. & Isaacs, M. 2020. Vulnerabilidad del empleo a la emergencia de COVID 19 en Colombia. Observatorio de coyuntura económica y social, Universidad de los Andes, Facultad de Economía. https://economia.uniandes.edu.co/images/archivos/pdfs/CEDE/Observatorio-coyuntura/Gr%C3%A1ficos_Empleos_Nacional-07042020-1.pdf
10. Huamancayo, M.C.J.J. y Saavedra, S.F.J., 2020. El impacto económico del Covid-19 en el presupuesto contractual de una obra de edificación.
11. Torres-Calderón Z., C. (2020). El impacto de la pandemia del Covid-19 en los contratos de obra en la realidad peruana. Lumen, 16(1), 181-193. <https://doi.org/10.33539/lumen.2020.v16n1.2294>
12. DECRETO SUPREMO N° 056-2017-EF. Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N° 350-2015-EF.
13. <https://www.argentina.gob.ar/desarrollosocial/potenciar>
14. Ley N° 26842, Ley General de Salud y sus modificatorias.
15. Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización y sus modificatorias.
16. Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus modificatorias.

17. Ley N° 29414, Ley que establece los derechos de las personas usuarias de los servicios de salud.
18. Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales y su modificatoria.
19. Ley N° 30024, Ley que crea el Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas, y su modificatoria.
20. Ley N° 30885, Ley que establece la conformación y el funcionamiento de las Redes Integradas de Salud (RIS).
21. Decreto Supremo N° 005-2012-TR. Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
22. Decreto Supremo N° 008-2020-SA. Decreto Supremo que declara en Emergencia Sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario y dicta medidas de prevención y control del COVID-19.
23. Decreto Supremo N° 034-2014-PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres 2014 - 2021.
24. Resolución Ministerial N° 643-2019-MINSA, que aprueba la Directiva Administrativa N° 271-MINSA/2019/DIGERD, Directiva Administrativa para la formulación de Planes de Contingencia de las entidades e instituciones del sector salud.
25. Resolución Ministerial N° 055-2020-TR. Aprueba la “Guía para la prevención ante el Coronavirus en el ámbito laboral”.
26. Resolución Ministerial N° 040-2020-MINSA, que aprueba el Protocolo para la atención de personas con sospecha o infección confirmada por Coronavirus (2019 – nCov).
27. Resolución Ministerial N° 193-2020-MINSA. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú.
28. Alerta Epidemiológica AE – 015 – 2020 – Alerta Epidemiológica ante la transmisión de COVID – 19 en el Perú. CNEPCE – MINSA.
29. Alerta Epidemiológica AE – 016 – 2020 – Alerta Epidemiológica ante la transmisión de COVID-19 en el Perú. CNEPCE – MINSA.
30. Resolución Ministerial N° 239 – 2020 / MINSA. Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID – 19.
31. Resolución Ministerial N° 135 – 2020 - MINSA. Aprueba el documento denominado: Especificación Técnica para la confección de mascarillas faciales textiles de uso comunitario.
32. Resolución Ministerial N° 258 – 2020 – MTC /01. Aprueba los Protocolos Sanitarios Sectoriales para la continuidad de los servicios bajo el ámbito del Sector Transportes y Comunicaciones.
33. Decreto Supremo N° 083 – 2020 – PCM, Decreto Supremo que prorroga el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19 y establece otras disposiciones.
34. Resolución Ministerial N° 258 – 2020 – MTC/01 – Aprueba los Protocolos Sanitarios Sectoriales para la continuidad de los servicios bajo el ámbito del Sector Transportes y Comunicaciones.

35. Resolución Ministerial N° 260 – 2020 – MTC / 01 – Lineamientos sectoriales para la reanudación gradual y progresiva de los servicios de telecomunicaciones.
36. Decreto Legislativo N° 1499 – 2020. Medidas para garantizar y fiscalizar la protección socio laborales de los trabajadores.
37. Resolución Ministerial N° 283 – 2020 – MINSA “Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores con riesgo de Exposición a COVID-19”. 7.3.4. Consideraciones para el regreso o reincorporación al trabajo de trabajadores con factores de riesgo para COVID-19.
38. Decreto Supremo N° 044 - 2020 – PCM, que declara estado de emergencia nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la nación a consecuencia del brote del COVID-19 y modificatorias.
39. Decreto Supremo N° 008 - 2020 – SA, que declara en Emergencia Sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario y dicta medidas de prevención y control del COVID-19 y modificatorias.
40. Decreto Supremo N° 020-2014-SA, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 29344, Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud.
41. Decreto de Urgencia N° 025-2020, Dictan medidas urgentes y excepcionales destinadas a reforzar el Sistema de Vigilancia y Respuesta Sanitaria frente al COVID-19 en el territorio nacional.
42. Decreto de Urgencia N° 026-2020, Decreto de Urgencia que Establece Diversas Medidas Excepcionales y Temporales para Prevenir la Propagación del Coronavirus (COVID-19) en el Territorio Nacional.
43. Resolución Ministerial N° 193 – 2020- MINSA, Aprueban el Documento Técnico: Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú.
44. Decreto Supremo N° 010-2020-TR, Decreto Supremo que desarrolla disposiciones para el Sector Privado, sobre el trabajo remoto previsto en el Decreto de Urgencia N° 026-2020, Decreto de Urgencia que establece medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación del COVID-19.
45. Resolución Ministerial N° 055-2020-TR, Aprueba la “Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral”.
46. Resolución Ministerial N° 183-2020-MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 287-MINSA/2020/DGIESP, Directiva administrativa que regula los procesos, registros y accesos a la información para garantizar el seguimiento integral de los casos sospechosos y confirmados de COVID-19 (Sistema Integral para COVID-19 SICOVID-19).
47. Resolución Ministerial N° 231-2020-MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 095-MINSA/2020/DIGEMID, Directiva Sanitaria para el control y vigilancia de los dispositivos de diagnósticos in vitro: Pruebas rápidas y moleculares para COVID-19.
48. Resolución Ministerial N° 1295-2018-MINSA, que aprueba la Norma Técnica de Salud denominada “Gestión integral y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación”.

49. Resolución Ministerial N° 255-2016-MINSA, que aprueba el documento “Guía para la implementación del proceso de higiene de manos en los establecimientos de salud”.
50. Resolución Ministerial N° 850-2016-MINSA, que aprueba el documento denominado “Normas para la elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud”.
51. Resolución Ministerial N° 571-2014-MINSA, que modifica el Documento Técnico “Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad”, aprobado por Resolución Ministerial N° 312-2011/MINSA.
52. Resolución Ministerial N° 773-2012-MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 048-MINSA/DGPS “Directiva sanitaria para promocionar el lavado de manos como práctica saludable en el Perú.
53. Resolución Ministerial N° 545-2012-MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 047-MINSAIDGE-V-01: “Notificación de Brotes, Epidemias y otros eventos de importancia para la salud Pública”.
54. Resolución Ministerial N° 506-2012-MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 046-MINSAIDGE-V.01 que establece la Notificación de Enfermedades y Eventos Sujetos a Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública.
55. Resolución Ministerial N° 773-2012-MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 048-MINSA-DGPS-V.01, “Directiva sanitaria para Promocionar el Lavado de Manos Social como Práctica Saludable en el Perú”.
56. Resolución Ministerial N° 312-2011-MINSA, que aprueba el Documento Técnico “Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por Actividad.
57. Resolución Ministerial N° 1019-2006-MINSA, que aprueba la NTS N° 053-MISA/DGE- V.01 – Norma Técnica de Salud para la Vigilancia Epidemiológica con posterioridad a Desastres (naturales/antrópicos) y otras Emergencias Sanitarias (EPIDES) en el Perú.
58. Resolución Ministerial N° 452-2003-SA/DM, que aprueba el Manual de Aislamiento Hospitalario.
59. Plan para la Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19 en PETROPERÚ.
60. Circular GASO-2018-2020 de 26.03.2020. “Medidas de Bioseguridad ante la Emergencia por Coronavirus COVID-19”.
61. Circular GASO-2028-2020 de 01.04.2020. “Medidas de Seguridad para el Uso del Alcohol en Gel”.

Anexos. (Matriz de consistencia.)

Título: “Impacto del COVID-19, en el proceso de construcción del local de la I.E.P.P. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021”.					
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicadores	Metodología
<p>Problema general</p> <p>¿Cuál es el impacto del COVID-19, en el proceso de construcción del local de la I.E.P.P. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>1. ¿Cuáles son las medidas y recomendaciones emanadas del Ministerio de Salud y Ministerio de Trabajo e Inclusión Social para la prevención y control del COVID-19, a implementar en la</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Evaluar el impacto del COVID-19, en la ejecución de la construcción del local de la I.E.P.P. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>1. Implementar las medidas y recomendaciones emanadas del Ministerio de Salud y Ministerio de Trabajo e Inclusión Social para la prevención y control del COVID-19, a implementar en la ejecución de la construcción del local de la I.E.P.P. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>El impacto del COVID-19, en la ejecución de la construcción del local de la I.E.P.P.M. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021, es significativo.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>H₁: El impacto del COVID-19, en el presupuesto de ejecución de la construcción del local de la I.E.P.P.M. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021, es significativo</p>	<p>Variable independiente X:</p> <p>X1 : Medidas y recomendaciones emanadas del MINSA y Ministerio de Trabajo e Inclusión Social</p> <p>X2 : Medidas y recomendaciones emanadas del Ministerio de Trabajo e Inclusión Social.</p> <p>Variable dependiente Y:</p> <p>Y1 : Impacto en el Presupuesto de ejecución del servicio.</p> <p>Y2 : Impacto en el Plazo de ejecución del servicio.</p>	<p>Indicadores X</p> <p>Medidas emanadas del MINSA</p> <p>Medidas emanadas del Ministerio de Trabajo e Inclusión Social</p> <p>Indicadores Y</p> <p>Presupuesto para implementación de medidas y mitigar efectos</p> <p>Variación del Calendario de Avance</p>	<p>Tipo de Investigación:</p> <p>Descriptiva</p> <p>Diseño de Investigación:</p> <p>Esquema:</p> <div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 5px; margin: 5px 0;">M O</div> <p>Donde:</p> <p>M: Muestra</p> <p>O: Observaciones</p>

<p>ejecución de la construcción del local de la I.E.P.P. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021?</p> <p>2. ¿Cuál es el presupuesto de la implementación de las medidas y recomendaciones emanadas del Ministerio de Salud y Ministerio de Trabajo e Inclusión Social para la prevención y control del COVID-19, en la ejecución de la construcción del local de la I.E.P.P. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021?</p>	<p>Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021.</p> <p>2. Determinar el Presupuesto de la implementación de las medidas y recomendaciones emanadas del Ministerio de Salud y Ministerio de Trabajo e Inclusión Social para la prevención y control del COVID-19, en la construcción del local de la I.E.P.P. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021.</p>	<p>.</p> <p>H2: El impacto del COVID-19, en el plazo de ejecución de la construcción del local de la I.E.P.P.M. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021, es significativo.</p>			
---	---	--	--	--	--

<p>3. ¿Cuál es el impacto del COVID-19, en el presupuesto del contrato de construcción del local de la I.E.P.P. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021?</p>	<p>3. Determinar el impacto del COVID-19, en el presupuesto de la construcción del local de la I.E.P.P. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021 en el segmento de remuneraciones de los trabajadores directos en la Ejecución de la Obra.</p>				
<p>4. ¿Cuáles son las medidas emanadas del Ministerio de Trabajo e Inclusión Social y del Gobierno Regional de Loreto en cuanto a la suspensión de actividades y reingreso al Centro de Trabajo, como parte del Estado de Emergencia Nacional por efectos del COVID-19?</p>	<p>4. Implementar las medidas emanadas del Ministerio de Trabajo e Inclusión Social y del Gobierno Regional de Loreto en cuanto a la suspensión de actividades y reingreso al Centro de Trabajo, como parte del Estado de Emergencia Nacional por efectos del COVID-19.</p>				
<p>5. ¿Cómo varía el Calendario de Ejecución del contrato de construcción del local de la</p>	<p>5. Establecer la variación del Calendario de Ejecución de la construcción del local de la</p>				

<p>I.E.P.P. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021, por efecto del COVID-19?</p> <p>6. ¿Cuál es el impacto del COVID-19, en el plazo de ejecución de la construcción del local de la I.E.P.P. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021?</p> <p>7. ¿Cuál es el impacto económico del COVID-19, en la ejecución de la construcción del local de la I.E.P.P. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021”?</p>	<p>I.E.P.P. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021, por efecto del COVID-19.</p> <p>6. Determinar el impacto del COVID-19, en el plazo de ejecución de la construcción del local de la I.E.P.P. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021.</p> <p>7. Determinar el impacto económico del COVID-19, en la ejecución de la construcción del local de la I.E.P.P. N° 601411 Melvin Jones Pampachica, distrito de San Juan Bautista, provincia de Maynas, Perú, 2021.</p>				
---	--	--	--	--	--

RESOLUCION GERENCIAL REGIONAL N° 041 – 2020 – GRL – GRI.



GERENCIA REGIONAL DE
INFRAESTRUCTURA

RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° 041 -2020-GRL-GRI.

Belén, 08 JUL 2020



Visto, el expediente técnico de la Ampliación Excepcional de Plazo, solicitado por Pedro E. Avilés García, Representante Común del CONSORCIO ALIANZA PERU, mediante Carta N° 013-2020-CAP-IQT, de fecha 19 de junio del 2020, en la ejecución de la obra denominada "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO PRIMARIA DE LA I.E.P.P.M. N° 601411 MELVIN JONES PAMPA CHICA – DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, PROVINCIA DE MAYNAS – REGIÓN LORETO", y;

CONSIDERANDO:

Que, con fecha 19 de Setiembre del 2019, el Gobierno Regional de Loreto y el CONSORCIO ALIANZA PERU, suscribieron el Contrato N° 004-2019-GRL-GGR-GRI, denominado de la ejecución de la obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO PRIMARIA DE LA I.E.P.P.M. N° 601411 MELVIN JONES PAMPA CHICA – DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, PROVINCIA DE MAYNAS – REGIÓN LORETO" con un monto contratado en la suma de S/. 7'482,146.91 (Siete Millones Cuatrocientos Ochoenta y Dos Mil Ciento Cuarenta y Seis con 91/100 Soles).



Que, mediante el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, con fecha 15 de marzo de 2020 se declaró el Estado de Emergencia Nacional por el plazo de quince (15) días calendario, y se dispone el aislamiento social obligatorio (cuarentena), por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19;



En atención al Decreto Supremo N° 008-2020-SA, Decreto Supremo N° 051, 075 y 083-2020-PCM, que proroga el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19, así como, promover medidas de prevención y control para evitar la propagación de dicha enfermedad, los Gobiernos Regionales adoptaran medidas preventivas que coadyuven al cumplimiento de las normas y disposiciones correspondientes emitidas por el poder ejecutivo, respecto a la paralización de los proyectos de inversión a cargo de los ejecutores y consultores de obra que venían ejecutando nuestra Entidad;



Que, mediante Decreto Supremo N° 080-2020-PCM, publicada en el diario "El Peruano", el día 03 de mayo de 2020, se aprueba la reanudación de actividades económicas en forma gradual y progresiva dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19, estando comprendido en su Anexo – Actividades Incluidas en la Fase 1 de la "Reanudación de Actividades", los Proyectos de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (ARCC);



Que, el Decreto Legislativo N° 1486 publicada en el diario "El Peruano" el día 10 de mayo de 2020 señala en su Segunda Disposición Complementaria Transitoria que: "Para la reactivación de los contratos de obra vigentes y sus respectivos contratos de supervisión, bajo el ámbito del régimen general de contrataciones del Estado, cuya ejecución de la inversión se ha visto paralizada debido al Estado de Emergencia Nacional producido por el COVID-19, aprobado por el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM y sus modificatorias, resultan de aplicación, de forma excepcional, las siguientes disposiciones: a. Dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la culminación de la inmovilización social dispuesta en el marco del estado de emergencia nacional y/o su inicio se encuentre dispuesto por la autoridad competente para la reanudación de actividades en el ámbito geográfico donde se ejecuta la obra, el ejecutor de obra, haya realizado o no la anotación en el cuaderno de obra de las circunstancias que determinan la necesidad de ampliación de plazo, debe presentar a la entidad, de forma física o virtual, como mínimo, lo siguiente: Cuantificación de la ampliación de plazo contractual, basada en la ruta crítica de la obra - Nuevo cronograma de ejecución, que incluye la fecha de inicio o reinicio del plazo de ejecución, según corresponda - Programa de ejecución de obra (CPM).- Calendario de avance de obra actualizado - Nuevo calendario de adquisición de materiales y de utilización de equipos, teniendo en cuenta las medidas del sector competente.- Plan de seguridad y salud para los trabajadores actualizado - Propuesta de reemplazo de personal clave, cuando se identifique la imposibilidad de este para continuar prestando servicios por razones de aislamiento social

RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° 041-2020-GRL-GRI.

Belén, 08 JUL 2020

obligatorio o medida similar. El personal clave de reemplazo debe cumplir con los requisitos en las bases del procedimiento de selección que originaron la relación contractual. b. El funcionario o servidor competente para aprobar las ampliaciones de plazo, dentro de los quince (15) días calendario de presentadas la documentación señalada en el literal a) de la presente disposición, previa opinión del área usuaria sobre la cuantificación del plazo y demás documentación presentada, quedando modificado el contrato en los términos contenidos en el documento de aprobación respectivo. En caso la entidad no cumpla con aprobar la ampliación en el plazo establecido, aquella se entiende aprobada en los términos propuestos por el ejecutor de obra (...);

Que, el Decreto Supremo N° 101-2020-PCM en su Segunda Disposición Complementaria Final del publicada en el diario "El Peruano" el día 04 de junio de 2020, se dispone la reactivación de obras públicas y sus respectivos contratos de supervisión contratadas conforme al régimen general de contrataciones del Estado, paralizadas por la declaratoria de Estado de Emergencia Nacional producida por el COVID-19, y por tanto el inicio del cómputo del plazo establecido en el literal a) de la Segunda Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Legislativo N° 1486, Decreto Legislativo que establece disposiciones para mejorar y optimizar la ejecución de las inversiones públicas;

Que, mediante Resolución N° 061-2020-OSCE/PRE, de fecha 19 de mayo de 2020 formaliza la aprobación de la Directiva N° 005-2020-OSCE/CD que establece los "Alcances y Disposiciones para la Reactivación de Obras Públicas y Contratos de Supervisión, en el Marco de la Segunda Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Legislativo N° 1486", siendo que en el numeral 6.2 señala: "Ampliación excepcional del plazo por efecto de la paralización de obras generada por el Estado de Emergencia, y reconocimiento de costos por la implementación de medidas de prevención y control frente a la propagación del COVID-19, dispuestas por los sectores competentes. De acuerdo con el literal a) de la Segunda Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo en mención, el contratista tiene derecho a solicitar ampliación excepcional de plazo en las obras cuya ejecución se ha visto paralizada por el Estado de Emergencia Nacional generado por el COVID-19. Esta solicitud excepcional podrá considerar, en lo que respecta al plazo: (i) El impacto en el plazo de ejecución producido por paralización de obra que se hubiese generado a partir de la Declaratoria del Estado de Emergencia Nacional; (ii) el impacto en plazo que podría significar la removilización de personal y equipos, así como por las adecuaciones y adaptaciones de los ambientes de trabajo, en caso sean necesarias; (iii) el impacto en plazo por la ejecución de la obra bajo las medidas para la prevención y control frente a la propagación del COVID-19 dispuestas por los sectores competentes, y toda otra medida que resulte necesaria para la reactivación de la obra y su ejecución, que derive directamente del Estado de Emergencia Nacional. La ampliación excepcional de plazo que prevé el Decreto Legislativo en mención, con los correspondientes gastos generales y costos directos, y el reconocimiento de los costos que implicara implementar las medidas para la prevención y control frente a la propagación del COVID-19, dispuestas por los sectores competentes, aplica incluso en aquellos casos en que la obra tenía programada su culminación antes de la declaratoria de Estado de Emergencia Nacional, o cuando se haya encontrado con atraso, sin perjuicio de la aplicación de penalidades o los procedimientos de solución de controversias, que sean aplicables por tales atrasos o paralizaciones previas", asimismo, los numerales 7.1, 7.2 y 7.4 de dicha directiva establecen respectivamente el "El procedimiento excepcional de plazo establecido en el Decreto Legislativo 1486", "(...) La cuantificación de la ampliación excepcional de plazo, y costos de la implementación de las medidas para la prevención y control frente a la propagación del COVID-19 dispuestas por los sectores competentes para la reanudación de los trabajos" y "(...) La evaluación y pronunciamiento respecto de los conceptos y costos que significará ejecutar la obra bajo la implementación de las medidas para la prevención y control frente a la propagación del COVID-19 dispuestas por los sectores competentes"; además el ítem 7.6.1 del numeral 7.6 de mencionada directiva establece: "Como consecuencia de la aprobación de la ampliación excepcional de plazo del contrato de ejecución de obra se amplía el plazo de ejecución del contrato de supervisión", siendo que el ítem 7.6.2 de dicho numeral establece que: "Por la



RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° 041 -2020-GRL-GRI.

Belén, 08 JUL 2020



ampliación excepcional de plazo antes mencionada, el Supervisor podrá solicitar el reconocimiento y pago de gastos generales, y los costos debidamente acreditados, por la implementación de las medidas de prevención y control del COVID-19, dispuestas para su actividad por el sector competente, y que resulten aplicables a su contrato".

Que, mediante la Carta N° 013-2020-CAP-IQT, de fecha 19 de Junio del 2020, suscrito por el Representante Común del CONSORCIO ALIANZA PERU, señor Pedro E. Avilés García, remite al Ingeniero Edi Wisberto Ruiz Zarate, Gerente Regional de Infraestructura del Gobierno Regional de Loreto, la solicitud de Ampliación Excepcional de Plazo por Trescientos Ochenta y Cuatro (384) días Calendarios, conforme lo siguiente: "(...) a efectos de poder de reiniciar las actividades de la obra, es necesario que vuestra entidad reconozca y reponga los plazos en los que se ha visto afectada la ruta crítica, por la emergencia sanitaria, añadiendo además, el tiempo requerido para implementar en la obra las acciones contenidas en nuestro plan para vigilancia, prevención y control de COVID - 19 en el trabajo y después de ello, el plazo indispensable para ejecución de las partidas pendientes, con las adaptaciones que resulten necesarias respetando las disposiciones sanitarias establecidas, culminación y entrega de las obras. Por esta razón, el amparo de lo establecido en la Segunda Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Legislativo 1486, complementada por la Directiva N° 005-2020-OSCE/CD "Alcances y Disposiciones para la reactivación de Obras Públicas y Contratos de Supervisión, en el Marco de la Segunda Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Legislativo N° 1486", y dentro del plazo otorgado para tales efectos, solicitamos la Ampliación Excepcional de Plazo, la misma que hemos procedido a cuantificar por trescientos ochenta y cuatro (384) días, conforme se detalla a continuación:

Cuantificación del plazo:

- ✓ **Periodo de Cuarentena:** 107 días (computados desde el 16 de marzo del 2020 hasta el 30 de junio del 2020).
- ✓ **Periodo de Adecuación de Protocolos:** 15 días (los cuales incluyen la adecuación de la obra a los protocolos correspondientes, y el tiempo de removilización del personal) comprendidos desde el 01 de julio del 2020 al 15 de julio del 2020.
- ✓ **Periodo de Ejecución del Saldo de Obra:** 262 días (en función de la afectación de la ruta crítica, considerando los rendimientos que se estiman para la ejecución de los trabajos, con la implementación de las medidas para prevención y control frente a la propagación del COVID-19) comprendidos desde el 15 de julio del 2020 al 03 de abril del 2020.

Asimismo, en estricto cumplimiento de lo establecido en el Decreto Legislativo 1486, y efectos de pueda ser atendida nuestra Ampliación Excepcional de Plazo, cumple con adjuntar los siguiente documentos: 1. Nuevo cronograma de ejecución; 2. Programa de ejecución de obra (CPM); 3. Calendario de obra actualizado; 4. Nuevo calendario de adquisición de materiales y de utilización de equipos, teniendo en cuenta las medidas del sector competente; y 5. Plan de seguridad y salud para los trabajadores actualizado. Por otro lado, atendiendo lo indicado en las disposiciones legales referidas en los párrafos precedentes, solicitamos se nos reconozca los gastos directos, gastos variables, costos de elaboración de protocolos y adecuación de los ambientes de trabajo, y los costos de re-movilización del personal, en lo que hemos incurrido. Para tales efectos, alcanzamos en hojas adjuntas la cuantificación de los conceptos señalados, sustentados cada uno de ellos con los respectivos documentos. Finalmente consideran pertinente acotar que nuestro "Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID -19 en el trabajo" ya se encuentra registrado y aprobado en el sistema integrado para COVID-19 (SICOVID-19) del Ministerio de Salud; el mismo que ha tenido en consideración "Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19" aprobados por Resolución Ministerial N° 239-2020 MINSA y sus posteriores adecuaciones, así como el Protocolo Sectorial Correspondiente.



RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° 041 -2020-GRL-GRI.

Belén, 08 JUL 2020

Cuantificación de Costos / Gastos Generales

GASTOS GENERALES

GERENTE					
Periodo	Comprobante	Nombre	Concepto	Monto	
Mar-20	E001-50	PEDRO EDMUNDO AVILES GARCIA	Gerente	S.	3.500,00
Abr-20	E001-51	PEDRO EDMUNDO AVILES GARCIA	Gerente	S.	3.500,00
May-20	E001-52	PEDRO EDMUNDO AVILES GARCIA	Gerente	S.	3.500,00
Jun-20	E001-53	PEDRO EDMUNDO AVILES GARCIA	Gerente	S.	3.500,00
				TOTAL	S. 14.000,00

ADMINISTRADOR					
Periodo	Comprobante	Nombre	Concepto	Monto	
Mar-20	E001-31	Claudia Farieta Sosa Deza	Administrador	S.	3.000,00
Abr-20	E001-32	Claudia Farieta Sosa Deza	Administrador	S.	3.000,00
May-20	E001-33	Claudia Farieta Sosa Deza	Administrador	S.	3.000,00
Jun-20	E001-34	Claudia Farieta Sosa Deza	Administrador	S.	3.000,00
				TOTAL	S. 12.000,00

PLANILLERO					
Periodo	Comprobante	Nombre	Concepto	Monto	
Mar-20	E001-25	Luis Guabaza Ruiz	Planillero	S.	1.500,00
Abr-20	E001-26	Luis Guabaza Ruiz	Planillero	S.	1.500,00
May-20	E001-27	Luis Guabaza Ruiz	Planillero	S.	1.500,00
Jun-20	E001-28	Luis Guabaza Ruiz	Planillero	S.	1.500,00
				TOTAL	S. 6.000,00

SECRETARIA					
Periodo	Comprobante	Nombre	Concepto	Monto	
Mar-20	E001-42	Zaida Mejia Diaz	Secretaria	S.	1.500,00
Abr-20	E001-43	Zaida Mejia Diaz	Secretaria	S.	1.500,00
May-20	E001-44	Zaida Mejia Diaz	Secretaria	S.	1.500,00
Jun-20	E001-45	Zaida Mejia Diaz	Secretaria	S.	1.500,00
				TOTAL	S. 6.000,00

AUXILIAR					
Periodo	Comprobante	Nombre	Concepto	Monto	
Mar-20	E001-37	Mario Francisco Hoyablanca Slobodan	Auxiliar	S.	1.200,00
Abr-20	E001-38	Mario Francisco Hoyablanca Slobodan	Auxiliar	S.	1.200,00
May-20	E001-39	Mario Francisco Hoyablanca Slobodan	Auxiliar	S.	1.200,00
Jun-20	E001-40	Mario Francisco Hoyablanca Slobodan	Auxiliar	S.	1.200,00
				TOTAL	S. 4.800,00

RESIDENTE DE OBRA					
Periodo	Comprobante	Nombre	Concepto	Monto	
Primera Quincena de Marzo de 2020	E001-3	Herman Sarmiento Gudiño Ponce	Residente de la Obra	S.	4.000,00
Segunda Quincena de Abril de 2020	E001-4	Herman Sarmiento Gudiño Ponce	Residente de la Obra	S.	4.000,00
Tercera Quincena de Mayo de 2020	E001-5	Herman Sarmiento Gudiño Ponce	Residente de la Obra	S.	4.000,00
Cuarta Quincena de Junio de 2020	E001-6	Herman Sarmiento Gudiño Ponce	Residente de la Obra	S.	4.000,00
Quinta Quincena de Julio de 2020	E001-7	Herman Sarmiento Gudiño Ponce	Residente de la Obra	S.	4.000,00
Sexta Quincena de Agosto de 2020	E001-8	Herman Sarmiento Gudiño Ponce	Residente de la Obra	S.	4.000,00
Séptima Quincena de Septiembre de 2020	E001-9	Herman Sarmiento Gudiño Ponce	Residente de la Obra	S.	4.000,00
				TOTAL	S. 28.000,00

ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS					
Periodo	Comprobante	Nombre	Concepto	Monto	
Primera Quincena de Marzo de 2020	E001-102	Rafael Leif Diaz Restrepo	Especialista en Estructuras	S.	1.902,17
Segunda Quincena de Abril de 2020	E001-103	Rafael Leif Diaz Restrepo	Especialista en Estructuras	S.	1.902,17
Tercera Quincena de Mayo de 2020	E001-104	Rafael Leif Diaz Restrepo	Especialista en Estructuras	S.	1.902,17
Cuarta Quincena de Junio de 2020	E001-105	Rafael Leif Diaz Restrepo	Especialista en Estructuras	S.	1.902,17
Quinta Quincena de Julio de 2020	E001-106	Rafael Leif Diaz Restrepo	Especialista en Estructuras	S.	1.902,17
Sexta Quincena de Agosto de 2020	E001-107	Rafael Leif Diaz Restrepo	Especialista en Estructuras	S.	1.902,17
				TOTAL	S. 11.413,02

ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS					
Periodo	Comprobante	Nombre	Concepto	Monto	
Primera Quincena de Marzo de 2020	E001-8	Wilson Durán Sandoval	Especialista en Instalaciones Eléctricas	S.	1.750,00
Segunda Quincena de Abril de 2020	E001-9	Wilson Durán Sandoval	Especialista en Instalaciones Eléctricas	S.	1.750,00
Tercera Quincena de Mayo de 2020	E001-10	Wilson Durán Sandoval	Especialista en Instalaciones Eléctricas	S.	1.750,00
Cuarta Quincena de Junio de 2020	E001-11	Wilson Durán Sandoval	Especialista en Instalaciones Eléctricas	S.	1.750,00
Quinta Quincena de Julio de 2020	E001-12	Wilson Durán Sandoval	Especialista en Instalaciones Eléctricas	S.	1.750,00
Sexta Quincena de Agosto de 2020	E001-13	Wilson Durán Sandoval	Especialista en Instalaciones Eléctricas	S.	1.750,00
Séptima Quincena de Septiembre de 2020	E001-14	Wilson Durán Sandoval	Especialista en Instalaciones Eléctricas	S.	1.750,00
Octava Quincena de Octubre de 2020	E001-15	Wilson Durán Sandoval	Especialista en Instalaciones Eléctricas	S.	1.750,00
				TOTAL	S. 14.000,00

ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS					
Periodo	Comprobante	Nombre	Concepto	Monto	
Primera Quincena de Marzo de 2020	E001-51	Willy Herrera Escobar	Especialista en Instalaciones Sanitarias	S.	1.750,00





RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° 041 -2020-GRL-GRI.

Belén, 09 JUL 2020



Periodo	Concepto	Nombre	Concepto	Monto
Segunda Quincena de Marzo de 2020	E001-52	Wally-Hermana Gomez	Especialista en Distribuciones Sanitarias	S/ 1.750,00
Primera Quincena de Abril de 2020	E001-53	Wally-Hermana Gomez	Especialista en Distribuciones Sanitarias	S/ 1.750,00
Segunda Quincena de Abril de 2020	E001-54	Wally-Hermana Gomez	Especialista en Distribuciones Sanitarias	S/ 1.750,00
TOTAL				S/ 5.250,00

ESPECIALISTA EN SEGURIDAD				
Periodo	Concepto	Nombre	Concepto	Monto
Primera Quincena de Marzo de 2020	E001-10	Hugo Alberto Leal Diaz	Especialista en Seguridad	S/ 1.750,00
Segunda Quincena de Marzo de 2020	E001-11	Hugo Alberto Leal Diaz	Especialista en Seguridad	S/ 1.750,00
Primera Quincena de Abril de 2020	E001-12	Hugo Alberto Leal Diaz	Especialista en Seguridad	S/ 1.750,00
Segunda Quincena de Abril de 2020	E001-13	Hugo Alberto Leal Diaz	Especialista en Seguridad	S/ 1.750,00
Primera Quincena de Mayo de 2020	E001-14	Hugo Alberto Leal Diaz	Especialista en Seguridad	S/ 1.750,00
Segunda Quincena de Mayo de 2020	E001-15	Hugo Alberto Leal Diaz	Especialista en Seguridad	S/ 1.750,00
TOTAL				S/ 10.500,00

TÉCNICO EN CONSTRUCCIÓN CIVIL				
Periodo	Concepto	Nombre	Concepto	Monto
Mar-20	E001-7	Humberto Chacacoma Diaz	Técnico en Construcción Civil	S/ 3.500,00
Abr-20	E001-8	Humberto Chacacoma Diaz	Técnico en Construcción Civil	S/ 3.500,00
May-20	E001-9	Humberto Chacacoma Diaz	Técnico en Construcción Civil	S/ 3.500,00
Jun-20	E001-10	Humberto Chacacoma Diaz	Técnico en Construcción Civil	S/ 3.500,00
TOTAL				S/ 14.000,00

MAESTRO DE OBRAS				
Periodo	Concepto	Nombre	Concepto	Monto
Mar-20	E001-17	Alfonso Fuenzalida Pazaya	Maestro de Obras	S/ 3.500,00
Abr-20	E001-18	Alfonso Fuenzalida Pazaya	Maestro de Obras	S/ 3.500,00
May-20	E001-19	Alfonso Fuenzalida Pazaya	Maestro de Obras	S/ 3.500,00
Jun-20	E001-20	Alfonso Fuenzalida Pazaya	Maestro de Obras	S/ 3.500,00
TOTAL				S/ 14.000,00

ALMACENERO				
Periodo	Concepto	Nombre	Concepto	Monto
Mar-20	E001-21	Josue Erazo Mejia	Almacenero	S/ 1.200,00
Abr-20	E001-22	Josue Erazo Mejia	Almacenero	S/ 1.200,00
May-20	E001-23	Josue Erazo Mejia	Almacenero	S/ 1.200,00
Jun-20	E001-24	Josue Erazo Mejia	Almacenero	S/ 1.200,00
TOTAL				S/ 4.800,00

GUARDIÁN				
Periodo	Concepto	Nombre	Concepto	Monto
Mar-20	E001-16	Fabian Leiva Hualde Cardenas	Guardian	S/ 1.200,00
Abr-20	E001-17	Fabian Leiva Hualde Cardenas	Guardian	S/ 1.200,00
May-20	E001-18	Fabian Leiva Hualde Cardenas	Guardian	S/ 1.200,00
Jun-20	E001-19	Fabian Leiva Hualde Cardenas	Guardian	S/ 1.200,00
TOTAL				S/ 4.800,00

GUARDIÁN NOCTURNO				
Periodo	Concepto	Nombre	Concepto	Monto
Mar-20	E001-7	Josue Ibañez	Guardian Nocturno	S/ 1.200,00
Abr-20	E001-8	Josue Ibañez	Guardian Nocturno	S/ 1.200,00
May-20	E001-9	Josue Ibañez	Guardian Nocturno	S/ 1.200,00
Jun-20	E001-10	Josue Ibañez	Guardian Nocturno	S/ 1.200,00
TOTAL				S/ 4.800,00

RENOVACION DE CARTA FIANZA DE FORT COMPROMISO				
Periodo	Concepto	Concepto de Seguro	Concepto	Monto
Jun-20	LIQ-00460	FINANCOOP	Renovacion de Carta Fianza de Fort Compromiso	S/ 9.503,00
TOTAL				S/ 9.503,00

RENOVACION DE CARTA FIANZA DE ADELANTO DIRECTO				
Periodo	Concepto	Concepto de Seguro	Concepto	Monto
Jun-20	LIQ-00199	FINANCOOP	Renovacion de Carta Fianza de Adelanto Directo	S/ 7.208,00
TOTAL				S/ 7.208,00

RENOVACION DE CARTA FIANZA DE ADELANTO DE MATERIALES				
Periodo	Concepto	Concepto de Seguro	Concepto	Monto
May-20	LIQ-00102	FINANCOOP	Renovacion de Carta Fianza de Adelanto de Materiales	S/ 15.131,00
TOTAL				S/ 15.131,00

SEGURO SCTR				
Periodo	Concepto	Concepto de Seguro	Concepto	Monto
Mar-20	1021-000-418-01	Pacifico S.A. Entidad Privada de Salud	Seguro de Salud	S/ 206,25
Mar-20	1021-000-78105	Pacifico S.A. Entidad Privada de Salud	Seguro de Previdencia	S/ 826,25
Mar-20	1021-000-78109	Pacifico S.A. Entidad Privada de Salud	Seguro de Salud - Inclusion	S/ 177,74
Mar-20	1021-000-78089	Pacifico S.A. Entidad Privada de Salud	Seguro de Previdencia - Inclusion	S/ 163,51
TOTAL				S/ 1.373,75

ALQUILER DE OFICINA				
Periodo	Concepto	Concepto de Seguro	Concepto	Monto

RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° **041** -2020-GRL-GRI.

Belén,

08 JUL 2020



Periodo	Comprobante	Nombre	Concepto	Monto
Mar-20	Comprobante	Tula Betty Inez Vasquez de Irujo	Alquiler de Oficina Irujo	S/ 1,500.00
Abr-20	Comprobante	Tula Betty Inez Vasquez de Irujo	Alquiler de Oficina Irujo	S/ 1,500.00
May-20	Comprobante	Tula Betty Inez Vasquez de Irujo	Alquiler de Oficina Irujo	S/ 1,500.00
Jun-20	Comprobante	Tula Betty Inez Vasquez de Irujo	Alquiler de Oficina Irujo	S/ 1,500.00
TOTAL				S/ 6,000.00

II. COSTOS DE PROTOCOLOS

Periodo	Comprobante	Nombre	Concepto	Monto
Jun-20	E001-47	Fernando Guadalupe Acuña Morillo	Costos para la Elaboración de Protocolos	S/ 2,000.00
TOTAL				S/ 2,000.00

ASESORIA LEGAL

Periodo	Comprobante	Nombre	Concepto	Monto
Jun-20	E001-117	Stephanie Rubia Rubio	Asesoría Legal por la elaboración y sustento de los Solicitudes de Ampliación Excepcional de Plazo, y del Plan de Contingencia	S/ 3,500.00
TOTAL				S/ 3,500.00



GASTOS DE ADECUACION D EPROTOCOLOS COVID – 19

PREMIO LISTO PARA EL PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 / CONSORCIO ALIANZA PERU

ITEM	DESCRIPCION	UND	MES	CANT	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL
01	INSTRUMENTOS PARA LIMPIEZA Y DESINFECCION						S/ 22,700.00
01.01	JABON LIQUIDO 1LTS	LTS	5.00	80.00	S/ 15.60	S/ 800.00	
01.02	PAPEL TOALLA	ZLL	5.00	80.00	S/ 5.60	S/ 200.00	
01.03	DETERGENTE 3KG	UND	5.00	12.00	S/ 35.60	S/ 210.00	
01.04	ALCOHOL LIQUIDO 1LTS	LTS	5.00	80.00	S/ 6.60	S/ 400.00	
01.05	ALCOHOL GEL 1LTS	LTS	5.00	30.00	S/ 30.60	S/ 450.00	
01.06	LEJIA 5LTS	LTS	5.00	30.00	S/ 30.60	S/ 450.00	
02	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL						S/ 31,840.00
02.01	MASCARILLA FACIAL TEXTIL (PM-115-303-MINSA)	UND	5.00	200.00	S/ 8.00	S/ 2,000.00	
02.02	GUANTES DE LATEX	PAR	5.00	99.00	S/ 17.80	S/ 2,415.00	
02.03	CARETA FACIAL ADOSABLE A CASCO	UND	5.00	99.00	S/ 25.60	S/ 2,375.00	
02.04	GAFAS DE SEGURIDAD	UND	5.00	99.00	S/ 8.60	S/ 2,475.00	
02.05	PROTECTOR RESPIRATORIO NO QUIRURGICO O SIMILAR	CJ		1.00	S/ 400.00	S/ 400.00	
02.06	DELANTAL QUIRURGICO	PAR		1.00	S/ 125.00	S/ 125.00	
02.07	TOCA (RECUBRIMIENTO DE CABEZA)	DOC		1.00	S/ 70.00	S/ 70.00	
03	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA						S/ 7,610.00
03.01	MASCARILLAS FUMIGADORAS	ROO		6.00	S/ 350.00	S/ 2,100.00	
03.02	TERMOMETRO DIGITAL INFRARROJO	UND		2.00	S/ 700.00	S/ 1,400.00	
03.03	PIESEMETRO	UND		2.00	S/ 120.00	S/ 240.00	
03.04	RELPISO ORBICULAR	UND		6.00	S/ 60.00	S/ 400.00	
03.05	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO	UND		8.00	S/ 60.00	S/ 600.00	
03.06	FACHOS DE BASURA - RECOLECTOR DE BASURA	UND		10.00	S/ 50.00	S/ 500.00	
03.07	ME GAFON	UND		2.00	S/ 350.00	S/ 700.00	
03.08	CARTILES INFORMATIVOS 1.00 X 0.50 MTS	UND		99.00	S/ 25.60	S/ 2,530.00	





RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° 041-2020-GRL-GRI.

Belén, 08 JUL 2020



solicitud de ampliación excepcional de plazo. El Decreto Supremo N°101-2020-PCM publicado el 04/06/2020 dispone la reactivación de obras públicas y sus respectivos contratos de supervisión contratadas conforme al régimen general de contrataciones del Estado, paralizadas por la declaratoria de Estado de Emergencia Nacional producida por el COVID-19, y por tanto el inicio del cómputo del plazo establecido en el literal a) de la Segunda Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Legislativo N° 1486, que establece disposiciones para mejorar y optimizar la ejecución de las inversiones públicas. El contratista ejecutor **Consorcio Alianza Perú** ha cumplido con presentar a la Entidad dentro del plazo establecido de 15 (quince) días calendario establecido en el Decreto Supremo N°101-2020-PCM, mediante Carta N° 013-2020-CAP-IQT del 19/06/2020, Siendo observados y devueltos con Carta 198-2020-GRL/GRI. El contratista ejecutor **Consorcio Alianza Perú** ha cumplido con presentar a la Entidad dentro del plazo establecido de 15 (quince) días calendario establecido en el Decreto Supremo N°101-2020-PCM, mediante Carta N° 014-2020-CAP-IQT del 06/07/2020, remite el levantamiento de observaciones con los documentos indicados en el literal a) de la Segunda Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Legislativo N° 1486, los mismos que a continuación se detallan:

- Cuantificación de la ampliación de plazo contractual, basada en la ruta crítica de la obra.
- Nuevo cronograma de ejecución, que incluye la fecha de inicio o reinicio del plazo de ejecución, según corresponda.
- Programa de ejecución de obra (CPM).
- Calendario de avance de obra actualizado.
- Nuevo calendario de adquisición de materiales y de utilización de equipos, teniendo en cuenta las medidas del sector competente.
- Plan de seguridad y salud para los trabajadores actualizado.
- Propuesta de reemplazo de personal clave, cuando se identifique la imposibilidad de este para continuar prestando servicios por razones de aislamiento social obligatorio o medida similar

De la cuantificación de la ampliación excepcional de plazo

La Directiva N°005-2020-OSCE/CD establece en lo que respecta al plazo, que se podrá considerar lo siguiente: (i) El impacto en el plazo de ejecución producido por la paralización de obra que se hubiese generado a partir de la Declaratoria del Estado de Emergencia Nacional, (ii) el impacto en plazo que podría significar la re-movilización de personal y equipos, así como por las adecuaciones y adaptaciones de los ambientes de trabajo, en caso sean necesarias y (iii) el impacto en plazo por la ejecución de la obra bajo las medidas para la prevención y control frente a la propagación del COVID-19 dispuestas por los sectores competentes, y toda otra medida que resulte necesaria para la reactivación de la obra y su ejecución, que derive directamente del Estado de Emergencia Nacional.

- (i) Impacto en el plazo de ejecución producido por la paralización de obra que se hubiese generado a partir de la Declaratoria del Estado de Emergencia Nacional.

El contratista computa este plazo desde el primer día de cumplimiento del Estado de Emergencia dictado por el Gobierno según el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, siendo esta fecha el 16 de marzo del 2020 e indica como cierre el 09 de junio del 2020, fecha en que se publica la Resolución Ministerial N° 116-2020-VIVENDA en el que se determina el inicio de actividades de construcción aprobadas en la fase 2 de la reanudación de actividades para la zona urbana de los departamentos señalados en el numeral 3.2 del artículo 3 del Decreto Supremo N° 094-2020-PCM.

Al respecto es preciso indicar que el impacto en el plazo de ejecución producido por la paralización de obra que se hubiese generado a partir de la Declaratoria del Estado de

RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° 041 -2020-GRL-GRI.

Belén, 08 JUL 2020

Emergencia Nacional se computa este plazo desde el primer día de cumplimiento del Estado de Emergencia dictado por el Gobierno según el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, siendo esta fecha el 16 de marzo del 2020.

El Decreto Supremo N°110-2020-PCM del 18/06/2020 se dispone la ampliación de actividades económicas de la Fase 2 de la Reanudación de Actividades Económicas dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19, y modifica el Decreto Supremo N° 080-2020-PCM, en tal sentido a partir del 19/06/2020 se inicia el plazo establecido en el Decreto Legislativo N° 1486 para la presentación de la Solicitud de Ampliación Excepcional del Plazo.

En tal sentido, corresponde considerar el impacto en el plazo de ejecución por la Declaratoria de Emergencia Nacional, un intervalo de 95 días calendario computado desde el 16/03/2020 al 18/06/2020, fecha en que se emitió el Decreto Supremo N°110-2020-PCM que aprueba la ampliación de las actividades económicas de la Fase 2 de la Reanudación de Actividades, aprobada mediante Decreto Supremo N° 101-2020-PCM.

(ii) Impacto en plazo de ejecución por la re-movilización de personal y equipos, así como por las adecuaciones y adaptaciones de los ambientes de trabajo.

El contratista computa este plazo desde el día siguiente de publicado la Resolución Ministerial N°116-2020-VVIENDA en el que se determina el inicio de actividades de construcción aprobadas en la fase 2 de la reanudación de actividades para la zona urbana de los departamentos señalados en el numeral 3.2 del artículo 3 del Decreto Supremo N° 094-2020-PCM, es decir desde el 10 de junio del 2020 y considera los siguientes intervalos:

Plazo de evaluación de a SAEP	: 15 d.c.
Total impacto 2 considerado por el Contratista	: 15 d.c.

Es preciso indicar que la Directiva N° 005-2020-OSCE/CD establece el impacto en plazo que podría significar la re-movilización de personal y equipos, así como por las adecuaciones y adaptaciones de los ambientes de trabajo, en caso sean necesarias, en este contexto NO CONSIDERA adicionar los plazos por la presentación de la solicitud de ampliación excepcional de plazo (15 días calendario) y por la evaluación y aprobación de la ampliación excepcional del plazo por parte de la Entidad (15 días calendario). Se entiende que este plazo de presentación y evaluación está contenido o va en forma paralela al plazo para las adecuaciones en los ambientes de trabajo y re movilización de personal y equipo.

En tal sentido, corresponde considerar el impacto en el plazo de ejecución por la re-movilización de personal y equipos, así como por las adecuaciones y adaptaciones de los ambientes de trabajo, un intervalo total de 15 días calendario.

(iii) Impacto en plazo por la ejecución de la obra bajo las medidas para la prevención y control frente a la propagación del COVID-19 dispuestas por los sectores competentes

El contratista considera un Impacto en plazo por la ejecución de la obra bajo las medidas para la prevención y control frente a la propagación del COVID-19 dispuestas por los sectores competentes, de 262 días calendario.

Sin embargo, cuando se inició el estado de emergencia el 16 de marzo del 2020, la obra inicio el plazo de ejecución de obra el 30 de Octubre del 2019, y considerando un plazo de ejecución de 270 días calendario, restaban 133 días calendario de plazo, es decir en condiciones normales.



RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° 041-2020-GRL-GRI.

Belén, 08 JUL 2020

En el siguiente cuadro se puede observar como referencia la fecha de inicio del plazo de ejecución de obra (30/10/2019), el inicio del estado de emergencia (16/03/2020), y los días que faltaba para la culminación del plazo contractual (133 días calendario):

Fecha de Inicio Ejecución	:	30 de Octubre del 2019
Plazo de Ejecución	:	270 días calendario
Plazo transcurrido hasta el 15/03/2020	:	137 días calendario
Saldo del plazo normal	:	133 días calendario
Plazo adicional bajo las medidas de control	:	262 días calendario

En este impacto se considera el plazo por la ejecución de la obra bajo las medidas para la prevención y control frente a la propagación del COVID-19 dispuestas por los sectores competentes. El contratista ha sustentado en el Calendario de Avance de Obra Actualizado y Programa de Ejecución de Obra (CPM) las partidas reprogramadas y cambio de duración de duración de actividades y modificación de secuencia constructiva necesarios para la implementación de las medidas de prevención y control frente a la propagación del Covid-19 considerando la situación de avance real de la obra.

En tal sentido, corresponde considerar el impacto en plazo por la ejecución de la obra bajo las medidas para la prevención y control frente a la propagación del COVID-19 dispuestas por los sectores competentes, un intervalo de 262 días calendario.

Sin embargo, el impacto en el plazo por la ejecución de la obra bajo las medidas para la prevención y control frente a la propagación del COVID-19 dispuestas por los sectores competentes, y toda otra medida que resulte necesaria para la reactivación de la obra y su ejecución, que derive directamente del Estado de Emergencia Nacional, dependen directamente del Estado de Emergencia Sanitaria en el que se consideran los intervalos de tiempo para la aplicación de estas medidas de prevención y control, por lo que este impacto en el plazo podrá ser modificado en función a los plazos de aplicación que dictaminen los órganos competentes.

De la estimación de la fecha de reinicio de obra y plazo de ejecución del saldo de obra después de la emergencia

De la evaluación anterior referida a los impactos en los plazos de ejecución de obra estimados conforme a la Directiva N°005-2020-OSCE/CD, se tiene los siguientes impactos que deberán ser considerados para estimar la fecha de reinicio de la obra:

Impacto 1.- corresponde considerar el impacto en el plazo de ejecución por la Declaratoria de Emergencia Nacional, un intervalo de **95 días calendario** computado desde el **16/03/2020 al 18/06/2020**

Impacto 2.- corresponde considerar el impacto en el plazo de ejecución por la re-movilización de personal y equipos, así como por las adecuaciones y adaptaciones de los ambientes de trabajo, un intervalo de **15 días calendario**. Se precisa que la Directiva N°005-2020-OSCE/CD NO establece considerar el impacto en el plazo de presentación de la solicitud de ampliación excepcional del plazo por parte de contratista y plazo de evaluación y aprobación por parte de la Entidad.

Sin embargo, teniendo en cuenta el "tiempo muerto" estimado de 30 días calendario como máximo por la presentación de la solicitud de ampliación excepcional del plazo por parte de contratista y plazo máximo de evaluación y aprobación por parte de la Entidad, así como los plazos por la re-movilización de personal y equipos, y adecuaciones y adaptaciones de los ambientes de trabajo, el plazo máximo de reinicio de obra correspondería al **10/07/2020** de acuerdo al siguiente detalle:



RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° 041 -2020-GRL-GRI.

Belén, 08 JUL 2020

Fecha de Inicio de Impacto 1 : 16/03/2020
Intervalo del Impacto 1 : 95 d.c.
Fecha de Término del Impacto 1 : 18/06/2020
Tiempo muerto (max) por presentación y evaluación SAEP : 15 d.c.
Fecha (max) para notificación al contratista : 18/07/2020
Fecha de Inicio de Impacto 2 : 18/07/2020
Intervalo del Impacto 2 : 15 d.c.
Fecha de Término del Impacto 2 : 02/08/2020
Fecha de reinicio de obra : 02/08/2020

Impacto 3.- corresponde considerar el impacto en plazo por la ejecución de la obra bajo las medidas para la prevención y control frente a la propagación del COVID-19 dispuestas por los sectores competentes, un intervalo de **262 días calendario** computado desde 02/08/2020.

Sin embargo, el impacto en el plazo por la ejecución de la obra bajo las medidas para la prevención y control frente a la propagación del COVID-19 dispuestas por los sectores competentes, y toda otra medida que resulte necesaria para la reactivación de la obra y su ejecución, que derive directamente del Estado de Emergencia Nacional, dependen directamente del Estado de Emergencia Sanitaria en el que se consideran los intervalos de tiempo para la aplicación de estas medidas de prevención y control, por lo que este impacto en el plazo podrá ser modificado en función a los plazos de aplicación que dictaminen los órganos competentes.

De la cuantificación de los costos directos y gastos generales

El contratista presenta un cuadro en el que considera los siguientes costos directos y gastos generales (en soles) referido a la cuantificación de costos de elaboración e implementación del Plan COVID-19:

Part	Item	Detalle	Costo Directo	Gastos Generales	Total
1.00		Gastos Generales			166,588.43
	1.1	Recursos Humanos		126,363.02	
	1.2	Renovación de cartas fianzas		32,162.00	
	1.3	Seguros		2,063.41	
	1.4	Servicios - Alquiler de Almacén		6,000.00	
2.00		Costos de la elaboración del plan COVID-19	5,500.00		5,500.00
3.00		Costos por adecuaciones y adaptaciones de los ambientes de trabajo			312,115.94
					484,204.37

La Directiva N°005-2020-OSCE/CD establece en lo que respecta a los costos directos y gastos generales variables, que se podrá considerar (i) los costos directos, cuando corresponda, y gastos generales variables en que se haya incurrido o que se hayan devengado durante el periodo en que la obra se encontró paralizada debido a la Declaratoria de Estado de Emergencia Nacional, y que sean consecuencia de ésta. Estos costos directos y gastos generales se calcularán en base a lo previsto en la oferta por tales conceptos, debiendo adjuntar los documentos que acrediten fehacientemente que se incurrió en estos, (ii) los costos por la elaboración de los documentos exigidos por los sectores competentes para la prevención y control del COVID-19, y por las adecuaciones y adaptaciones de los ambientes de trabajo, en caso sean necesarias, debidamente sustentados y (iii) los costos directos, cuando corresponda, y gastos generales en los que se incurrirá por la re-movilización de personal y equipos, debidamente sustentados.



RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° 041 -2020-GRL-GRI.

Belén, 08 JUL 2020

1.00 Costos directos y gastos generales por paralización

i) Costos directos, cuando corresponda, y gastos generales variables en que se haya incurrido o que se hayan devengado durante el periodo en que la obra se encontró paralizada debido a la Declaratoria de Estado de Emergencia Nacional.

El contratista presenta un cuadro en el que considera los siguientes costos directos y gastos generales (en soles) por paralización debido a la Declaratoria de Emergencia por los siguientes conceptos:

Item	Detalle	Costo Directo	Gastos Generales
1.1	Recursos Humanos		126,363.02
1.2	Renovación de cartas fianzas		32,162.00
1.3	Seguros		2,063.41
1.4	Servicios - Alquiler de Oficina		6,000.00
	Total		166,588.43

La Directiva N°005-2020-OSCE/CD establece que se considera los costos directos, cuando corresponda, y gastos generales variables en que se haya incurrido o que se hayan devengado durante el periodo en que la obra se encontró paralizada debido a la Declaratoria de Estado de Emergencia Nacional, y que sean consecuencia de ésta. Estos costos directos y gastos generales se calcularán en base a lo previsto en la oferta por tales conceptos, debiendo adjuntar los documentos que acrediten fehacientemente que se incurrió en estos.

Al respecto, debo indicar que el devengado, conforme lo establece el OSCE, es el acto mediante el cual se reconoce una obligación de pago, derivada de un gasto aprobado y comprometido, que se produce previa acreditación documental ante el órgano competente de la realización de la prestación o el derecho del acreedor.

Es decir es el reconocimiento de una obligación de pago que se registra sobre la base de un compromiso previamente formalizado y registrado, por lo que un comprobante de pago registrado ante la SUNAT como un recibo por honorario electrónico, factura electrónica o Ficha de registro PDT se constituiría como un devengado, salvo mejor opinión del asesor legal del Área Usuaría.

1.1 Por concepto de recursos humanos el contratista considera 107 días calendario y adjunta recibos por honorarios electrónicos.

El contratista presenta recibos por honorarios electrónicos del siguiente personal: Gerente, Administrador, Secretaria, Residente, Ingeniero Estructural, Ingeniero Sanitario, Ingeniero Electricista, Ingeniero de Seguridad, Maestro de Obra, Almacenero y Guardián.

Adjunta los recibos por honorarios electrónicos por 107 días calendario por concepto de recursos humanos, sin embargo, en la evaluación del plazo que corresponde considerar por el impacto en el plazo de ejecución por la Declaratoria de Emergencia Nacional, se ha determinado un intervalo de **95 días calendario** computado desde el 16/03/2020 al 18/06/2020, por lo que se debería reconocer al contratista considerando este intervalo, asimismo deberá considerar la incidencia de personal propuesto.

Por otro lado, se ha verificado que el análisis de gastos generales presentado por el contratista para la suscripción del contrato considera el siguiente personal: Gerente, Administrador, Secretaria, Residente, Ingeniero Estructural, Ingeniero Sanitario, Ingeniero Electricista, Ingeniero de Seguridad, Maestro de Obra, Almacenero y Guardián. Asimismo, el contratista no ha tomado en cuenta la cantidad o porcentaje de incidencia de los recursos humanos, conforme al siguiente detalle:

RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° 041 -2020-GRL-GRI.

Belén, 08 JUL 2020

Detalle	Cantidad	Incidencia	Precio Unitario	Precio Total
Gerente	1	0.25	3,500	875.00
Administrador	1	0.25	3,000	375.00
Secretaria	1	0.25	1,200	300.00
Residente	1	1.00	8,000	8,000.00
Ing. Estructural	1	0.50	7,000	3,500.00
Ing. Sanitario	1	0.30	7,000	2,100.00
Ing. Electricista	1	0.30	7,000	2,100.00
Ing. de Seguridad	1	1.00	7,000	7,000.00
Maestro de Obra	1	1.00	3,200	3,200.00
Almaceneros	1	1.00	1,200	1,200.00
Guardianes	1	1.00	1,200	1,200.00
				29,850.00

En este contexto, correspondería considerar un monto de S/. 91,475.81 de acuerdo al siguiente detalle:

$$\frac{29,850.00}{31} \times 95 = 91,475.81$$

1.2 Por concepto de renovación de cartas fianzas
El contratista solicita el reconocimiento de gastos financieros por 90 días calendario y adjunta copia de la Factura Electrónica de la entidad financiera Financoop Cooperativa de Ahorro y Crédito Ltda.

Como en la evaluación del plazo que corresponde considerar por el impacto en el plazo de ejecución por la Declaratoria de Emergencia Nacional, se ha determinado un intervalo de 95 días calendario computado desde el 16/03/2020 al 18/06/2020, correspondería considerar el costo por renovación de cartas fianzas por 95 días calendario.

En este contexto, correspondería considerar un monto de S/. 33,948.78 de acuerdo al siguiente detalle:

$$\frac{32,162.00}{90} \times 95 = 33,948.78$$

1.3 Por concepto de seguros
El contratista adjunto facturas electrónicas por accidentes de trabajo y Seguro Complementario Contra Todo Riesgo,

Rubro	Aseguradora	Importe
Medicamentos y Primeros Auxilios	Pacifico	855.00
SCTR	Pacifico	2,000.00
Total		2,855.00

Sin embargo, la vigencia de estos seguros es de 31 días por el periodo del 01 al 31 de marzo del 2020, por lo que correspondería considerar por 16 días por el periodo del 16 al 31 de marzo del 2020.

En este contexto, correspondería considerar un monto de S/. 1,473.55 de acuerdo al siguiente detalle:

$$\frac{2,855.00}{31} \times 16 = 1,473.55$$

1.4 Por concepto de pago de agua, teléfono y Luz para oficina
El contratista solicita el pago de agua, teléfono y Luz para oficina, sin embargo, a pesar de estar considerado en los análisis de gastos generales presentado por el contratista, **NO corresponde** considerar este concepto, en virtud que la Directiva N°005-2020-OSCE/CD establece que se considera los costos directos, cuando corresponda, y gastos generales variables en que se haya incurrido o que se hayan devengado durante el periodo en que la obra



RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° 041 -2020-GRL-GRI.

Belén, 08 JUL 2020

se encontró paralizada debido a la Declaratoria de Estado de Emergencia Nacional, y que sean consecuencia de ésta, y el contratista no ha acreditado haber incurrido en el costo o haber devengado.

2.00 Costos por concepto de la elaboración del Plan COVID-19.

El contratista solicita el reconocimiento del costo por la elaboración del Plan COVID-19, adjuntando copia del respectivo "Plan para la vigilancia, prevención y control del covid-19 en el trabajo" y adjunta dos recibos por honorarios electrónicos:

- Por servicio de consultoría para la elaboración del Plan
- Por asesoría legal para la elaboración del Plan

La Directiva N°005-2020-OSCE/CD establece que se considera los costos por la elaboración de los documentos exigidos por los sectores competentes para la prevención y control del COVID-19, y por las adecuaciones y adaptaciones de los ambientes de trabajo, en caso sean necesarias, debidamente sustentados.

En tal sentido **CORRESPONDE** considerar el costo por la elaboración del Plan COVID-19, sin embargo se sugiere remitir una copia del "Plan para la vigilancia, prevención y control del covid-19 en el trabajo" para la revisión y evaluación por parte del especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo de la Gerencia Regional de Infraestructura.

3.00 Costos por concepto de adecuaciones y adaptaciones de los ambientes de trabajo

El contratista solicita el reconocimiento del costo por las adecuaciones y adaptaciones de los ambientes de trabajo, adjuntando un presupuesto con metrados y costos unitarios por la suma total de S/. 654,549.13

3.00	Costos por adecuaciones y adaptaciones de los ambientes de trabajo	312,115.94
------	--	------------

En tal sentido **CORRESPONDE** considerar el costo por las adecuaciones y adaptaciones de los ambientes de trabajo, sin embargo, se sugiere remitir este presupuesto para la revisión y evaluación por parte del especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo de la Gerencia Regional de Infraestructura".

Que, es preciso señalar que el primer impacto de la Ampliación Excepcional de Plazo, por la paralización de la obra generado por la Declaratoria del Estado de Emergencia Nacional, se debe reconocer para que el Contratista acredite con documentos de forma fehaciente que ha incurrido en los costos directos y gastos generales variables; dicho plazo no será contabilizado para la ejecución de la obra; en tal sentido, en el presente caso se tiene un plazo de ochenta y uno (81) días calendarios que comprende desde el 16 de marzo del 2020 hasta el 04 de junio del 2020; en cuanto a los **gastos generales variables**, respecto al personal de obra conforme a lo previsto en su oferta solo le corresponde la suma de S/. 68,650,00 (Sesenta y Ocho Mil Seiscientos Cincuenta con 00/100 soles), que corresponde del Residente de Obra, Ingeniero Estructural, Ingeniero Sanitario, Ingeniero Electricista, Ingeniero de Seguridad, Maestro de Obra, almacenero y guardián, los demás no están comprendido en los gastos generales variables, los acredita con las recibos por honorarios electrónicos y Declaración Jurada donde indican dichos profesionales y otros que han percibido el pago de sus remuneraciones; en cuanto al costo de la Renovación de cartas Fianzas no corresponde por no haber acreditado; respecto al seguro le corresponde el monto de S/.2,063.41. En cuanto a los **Costos Directos** no acredita el contratista.

Que, en cuanto al impacto dos, la re movilización de personal, equipo, adecuación y adaptaciones, le corresponde un plazo de Quince (15) días calendarios, respecto a los costos directos de re movilización no le corresponde, por no haber acreditado; asimismo los costos de la elaboración del plan Covid 19, solo le corresponde la suma de S/. 2,000.00 (Dos Mil y 00/100 Soles), debido que el Contratista tiene en su plantel profesional clave, un Especialista en Seguridad, por lo que sólo se le reconoce por su investigación para elaborar el plan citado. los





RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° 041 -2020-GRL-GRI.

Belén, 03 JUL 2020



costos directos y gastos generales de la adecuación y adaptación serán cuantificados posterior a la aprobación de la Ampliación Excepcional de Plazo.

Que, en cuanto al Impacto tres, el Contratista en su informe antes citado, ha indicado que le corresponde 262 días calendarios, el Inspector de Obra ha cuantificado igual plazo; sin embargo, estos análisis fueron realizados con la Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA y sus modificatorias, a la fecha se encuentra vigente la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA, que deroga la resolución anterior citado. En esta última Resolución Ministerial se considera riesgo bajo y mediano de exposición ya no es considerado dos metros de distanciamiento social sino solo un metro, entre otros; por lo que el plazo debe ser menor al calculado por el Inspector de Obra y contratista, más aun si la misma es estimado que pueden ser modificado durante la ejecución de la obra; en tal sentido, el plazo a reconocerse será de 40 días calendarios, disponiendo que el Supervisor de Obra diariamente deberá verificar que si es que se cumple con las estimaciones analizadas, caso contrario se acordara la disminución o ampliación del plazo de ser necesario;

Estando con el informe Legal y con las visaciones de la Sub Gerencia de Obras, Sub Gerencia de Supervisión y Control y Sub Gerencia de Estudios y Proyectos. En uso de las atribuciones conferidas por el Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional de Loreto, aprobado por Ordenanza Regional N° 009-2014-GRL-CR, del 15 de setiembre de 2014, y a la Delegación de Facultades otorgadas a la Gerencia Regional de Infraestructura mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 235-2019-GRL-GR, de fecha 26 de marzo de 2019.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR la solicitud de Ampliación Excepcional de Plazo a favor del CONSORCIO ALIANZA PERU, por Ciento Treinta y Seis (136) días calendarios, que comprende; ochenta y uno (81) días calendarios por la paralización de las actividades en obra por el COVID-19 (Impacto uno); Quince (15) días calendario por removilización, adecuación y adaptación (impacto dos) y por el plazo por Afectación en el plazo por defecto de inclusión de normas ANTICOVID en el procedimiento constructivo Cuarenta (40) días calendarios; en el marco del Contrato de Ejecución de Obra N° 033-2019-GRL-GRI correspondiente a la obra "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO PRIMARIA DE LA I.E.P.P.M. N° 601411 MELVIN JONES PAMPA CHICA – DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, PROVINCIA DE MAYNAS – REGIÓN LORETO", conforme a los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO. – ESTABLECER que el plazo del primer impacto por la paralización de la obra por la declaratoria del Estado de Emergencia Nacional, es solo para el reconocimiento de costos directos y gastos generales incurridos.

ARTÍCULO TERCERO. ESTABLECER que el plazo para la ejecución de la obra es la sumatoria del plazo del impacto tres que es Cuarenta (40) días calendarios y el plazo del saldo de obra que es de 133 días calendarios, haciendo un total de 173 días calendarios, debiendo adecuar los calendarios y programas al presente plazo.

ARTÍCULO CUARTO. – APROBAR Los Gastos Generales Variables del Impacto uno en la suma de S/.70,713.11 (Setenta Mil Setecientos Trece con 11/100 Soles), y costos del Impacto dos en la suma de S/. 2,000.00 (Dos Mil y 00/100 Soles), conforme a los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente resolución.

ARTÍCULO QUINTO. – APROBAR la extensión del Servicio del Supervisor por el plazo de Cincuenta y Cinco (55) días calendarios de la obra, para la supervisión de la obra denominada

RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° ~~041~~ -2020-GRL-GRI.

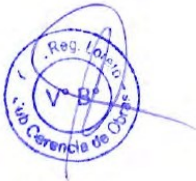
Belén, 08 JUL 2020



"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO PRIMARIA DE LA I.E.P.M. N° 601411 MELVIN JONES PAMPA CHICA – DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, PROVINCIA DE MAYNAS – REGIÓN LORETO".

ARTÍCULO SEXTO. - Notificar la presente Resolución, al CONSORCIO ALIANZA PERU y al Supervisor de Obra CONSORCIO SUPERVISOR MG.

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase;




GOBIERNO REGIONAL DE LORETO
Ing. Eddy Wisberto Ruiz Zarate
Gerente Regional de Infraestructura

RESOLUCION GERENCIAL REGIONAL N° 056 – 2021 – GRL – GRI.



GERENCIA REGIONAL DE
INFRAESTRUCTURA

RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° 056 -2021-GRL-GRI.

Belén, 15 MAR 2021

Visto, los Oficio N° 0537-2021-GRL-GRI-SGSyC, de fecha 23 de febrero del 2021, suscrito por el Sub Gerente de Supervisión y Control referente a la cuantificación de costos directos y gastos generales por menor rendimiento, e implementación del COVID-19, de la obra denominada **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO PRIMARIO DE LA IEPPM N° 601411 – MELVIN JONES PAMPACHICA, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, PROVINCIA DE MAYNAS, REGION LORETO"** y;

CONSIDERANDO:

Con fecha 19 de setiembre del 2019, se suscribió el Contrato N° 004-2019-GRL-GRI, entre el Gobierno Regional de Loreto y el Consorcio Alianza Perú, conformado por LYM CONSTRUCTORES S.A.C, CONTRATISTAS Y CONSULTORES GENERALES S.A.C Y J.B.G. CONTRATISTAS GENERALES E.I.R.L., para la contratación de la ejecución de la obra: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO PRIMARIO DE LA IEPPM N° 601411 – MELVIN JONES PAMPACHICA, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, PROVINCIA DE MAYNAS, REGION LORETO"**, con un monto contratado en la suma de S/. 7 482,146.91 (Siete Millones Cuatrocientos Ochenta y Dos Mil Ciento Cuarenta y Seis con 91/100 SOLES).

Que, mediante el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, con fecha 15 de marzo de 2020 se declaró el Estado de Emergencia Nacional por el plazo de quince (15) días calendario, y se dispone el aislamiento social obligatorio (cuarentena), por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19;

En atención al Decreto Supremo N° 008-2020-SA, Decreto Supremo N° 051, 075 y 083-2020-PCM, que proroga el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19, así como, promover medidas de prevención y control para evitar la propagación de dicha enfermedad, los Gobiernos Regionales adoptaran medidas preventivas que coadyuven al cumplimiento de las normas y disposiciones correspondientes emitidas por el poder ejecutivo, respecto a la paralización de los proyectos de inversión a cargo de los ejecutores y consultores de obra que venían ejecutando nuestra Entidad;

Que, mediante Decreto Supremo N° 080-2020-PCM, publicada en el diario "El Peruano", el día 03 de mayo de 2020, se aprueba la reanudación de actividades económicas en forma gradual y progresiva dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19, estando comprendido en su Anexo - Actividades Incluidas en la Fase 1 de la "Reanudación de Actividades", los Proyectos de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (ARCC);

El numeral 7.4.1 de la Directiva N° 05-2020-OSCE/CD, señala: "En el plazo máximo de treinta (30) días calendario de aprobada la solicitud de ampliación de plazo excepcional, el Ejecutor de Obra presenta: (i) La cuantificación de aquellos costos directos y gastos generales que implique ejecutar la obra bajo el nuevo plazo de ejecución y por la implementación de las medidas para prevención y control frente a la propagación del COVID-19 dispuestas por los sectores competentes. (ii) La cuantificación de aquellos costos que resulten necesarios para garantizar la adecuada custodia y/o mantenimiento de las partidas ejecutadas de la obra, así como de los tales como seguridad y/o guardiana, alquiler de almacenes, movilidad y/o transporte, según corresponda".

Que, mediante Resolución Gerencial Regional N° 041-2020-GRL-GRI, de fecha 08 de julio del 2020, en la cual se ha resuelto en el artículo Primero, APROBAR la solicitud de Ampliación Excepcional de Plazo a favor del CONSORCIO ALIANZA PERU, por ciento treinta y seis (136) días calendarios que comprende ochenta y un día (81) por la paralización de las actividades en obra por el COVID-19 (impacto uno); quince (15) días calendarios por removilización, adecuación y adaptación (impacto dos), y por el plazo por afectación en el plazo por defecto de inclusión de



RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° 056 -2021-GRL-GRI.

Belén, 15 MAR 2021

normas ANTICOID en el procedimiento constructivo cuarenta (40) días calendario, en el marco del contrato de ejecución de obra N° 033-2019-GRL-GRI, correspondiente a la obra antes descrita.

Que, mediante Carta N° 032-2020-CAP-IQT, de fecha 22 de setiembre del 2020, suscrito por el Representante Legal del CONSORCIO ALIANZA PERU, en la cual señala lo siguiente: "(...) como se puede advertir del citado cuerpo normativo, el ejecutor de la obra debía cuantificar entre otros conceptos, 1) los costos que implique ejecutar la obra bajo la implementación de medida contra el COVID-19, y 2) los costos necesarios para garantizar la adecuada custodia y mantenimiento de las partidas ejecutadas. Siendo esto así, nuestro consorcio cumple con cuantificar los costos adicionales que vuestra Entidad tendrá que reconocer por la suma de S/. 1 093,408.61 (Un Millón Noventa y Tres Mil Cuatrocientos Ocho con 61/100 Soles), la cual es resultado de los siguientes conceptos:

N°	DESCRIPCION	MONTO EN S/.
1	Mayores Gastos Generales Directos	S/ 58,691.77
2	Mayores Gastos por Reducción de Rendimiento al 30%	S/ 579,629.52
3	Custodia y Mantenimiento de Partidas afectadas	S/ 78,971.38
4	Cuantificación por Plan COVID-19	S/ 312,211.94
5	Alquiler de Local para funcionamiento de la I.E.P MELVIN JONES JULIO 2020 A ENERO 2021 8 MESES	S/ 64,000.00
TOTAL		S/ 1 093,408.61

Nótese que, los costos que reclamamos, no son otra cosa que la reposición de los gastos que tendremos que cubrir para poder culminar la obra, no solo por la implementación de las medidas sanitarias dispuestas por el sector competente, sino que, además por los sobrecostos que se generan por ejecutar la obra con un rendimiento reducido al treinta por cientos (30%), sin perjuicio de mencionar, los costos para el mantenimiento y reparación de las partidas que se vieron afectadas como consecuencia de la paralización de la obra por la orden de aislamiento social obligatoria por el Gobierno Nacional.

Justamente, por esta razón, considerando que debe existir proporcionalidad y equivalencia entre las prestaciones asumidas por las partes en un marco contractual, conforme lo señala el principio de equidad, principio regulador de las contrataciones con el Estado, corresponde que vuestra Entidad, a efectos de no quebrantar el equilibrio económico del contrato, reconozca y pague los costos solicitados, más aun cuando, estos costos, se encuentran debidamente sustentados y acreditados en las hojas adjuntas a la presente misiva. Por las razones explicadas y estando a las disposiciones legales señaladas en los párrafos precedentes, solicitamos a vuestra Entidad el reconocimiento y pago de un monto ascendente a S/. 1 093,408.61 (Un Millón Noventa y Tres Mil Cuatrocientos Ocho con 61/100 Soles), por conceptos de aquellos costos que resultan necesarios para ejecutar la obra bajo la implementación de las medidas para prevención y control del COVID-19".

Que, mediante Informe N° 00173-2020-GRL-GRI/SGSYC/CLC, de fecha 23 de noviembre del 2020, suscrito por el Ingeniero Carlos Manuel LLapapasca Castillo, Especialista en Seguridad, dirigido al Sub Gerente de Supervisión y Control en la cual concluye y recomienda lo siguiente: "(...) 8.1 EL CONTRATISTA, ha cumplido con adecuar y está implementando por rendimiento mensual el Plan de Vigilancia COVID-19 en lo que respecta a los siete (07) lineamientos de la RM N°448-2020-MINSA. 8.2 EL CONTRATISTA, cuantifica y expresa que para adecuar e implementar por rendimiento mensual su Plan de Vigilancia COVID-19 requiere un monto de S/.312, 115.94 Nuevos Soles, en contraste con lo que LA ENTIDAD cuantifica y expresa el monto de S/. 98,735.54 Nuevos Soles. EL CONTRATISTA, tiene proyectado la IMPLEMENTACION POR RENDIMIENTO MENSUAL del Plan COVID-19 para 5.0 MESES, dicha proyección está condicionada su fecha de término a lo que se decreta en el estado de emergencia sanitaria a nivel nacional. EL CONTRATISTA, debe adecuar su valorización de

RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° 056 -2021-GRL-GRI.

Belén, 15 MAR 2021



adecuación e implementación por rendimiento mensual conforme a la Tabla N°01 *CONSIDERACIONES MINIMAS NECESARIAS DE INSUMOS PARA LA ADECUACION E IMPLEMENTACION POR RENDIMIENTO MENSUAL DEL PLAN DE VIGILANCIA COVID-19 (Ver Anexo N°01), para su aprobación y posterior pago.* RECOMENDACIONES. Se sugiere indicar en la resolución de Adecuación e implementación por rendimiento mensual del Plan de Vigilancia COVID-19 del CONSORCIO ALIANZA PERU lo siguiente. Que se le aprobará el monto mínimo necesario para la adecuación e implementación por rendimiento mensual del Plan de Vigilancia COVID-19 por la suma de S/.98,735.54 Nuevos soles conforme a la Tabla N°01 *CONSIDERACIONES MINIMAS NECESARIAS DE INSUMOS PARA LA ADECUACION E IMPLEMENTACION POR RENDIMIENTO MENSUAL DEL PLAN DE VIGILANCIA COVID-19 (Ver Anexo N°01), dicho monto es el resultado del comparativo de los insumos y costos requeridos por EL CONTRATISTA, conforme a la RM N°448-2020-MINSA, Norma G:050, el nivel de riesgo en el puesto de trabajo es bajo y que la Región Loreto ha sido considerada ZONA DE BAJO RIESGO a la COVID-19 por el Ministerio de Salud (MINSA) y por un plazo de 5.0 meses dicha proyección está condicionada su fecha de término a lo que se decrete en el estado de emergencia sanitaria a nivel nacional y de ser necesario el incremento de estos insumos EL CONTRATISTA debe sustentar dicho requerimiento para que LA ENTIDAD le apruebe lo solicitado. Se recomienda al CONTRATISTA que los bienes no perecibles, como equipos de precisión (termómetro digital, pulsímetro, etc), tanque de oxígeno de ser el caso, muebles de madera, camilla, equipos de lavamanos, etc., aprobados para su uso en el Plan de Vigilancia COVID-19 deben ser devueltos a LA ENTIDAD, para su respectivo control de su patrimonio. Que la implementación por rendimiento mensual del PLAN DE VIGILANCIA COVID-19 en lo que respecta a Insumos de limpieza y desinfección, instrumento de medición de temperatura, EPPs solo de bioseguridad, equipos de limpieza y desinfección, otros. Lo debe hacer conforme a la RM N°448-2020-MINSA y sustentando los costos con facturas, su frecuencia y uso con formatos de control en lo que respecta a (EPPs), (mascarillas), insumos de limpieza y desinfección, etc), para su respectiva certificación y pago. EL CONTRATISTA, debe adecuar sus VALORIZACIONES MENSUALES a la Tabla N°01 *CONSIDERACIONES MINIMAS NECESARIAS DE INSUMOS PARA LA ADECUACION E IMPLEMENTACION POR RENDIMIENTO MENSUAL DEL PLAN DE VIGILANCIA COVID-19 (Ver Anexo N°01), para su aprobación y posterior pago.* Es todo cuanto informo a usted para su conocimiento y demás fines y dar cumplimiento a lo determinado de acuerdo en el numeral 7.4-7.4.1 y 7.4.2 de la directiva N° 005-2020-OSCE/CD (...)"*

Que, mediante Informe N°021-2021-GRL-GRI-SGSyC-CDPBG, de fecha 22 de febrero del 2021, suscrita por la Arquitecta Carolina del Pilar Bane Garate, Coordinadora de Obra, dirigido al Sub Gerente de Supervisión y Control en la cual señala lo siguiente: "(...) EVALUACION: (...) El contratista mediante Carta N° 032-2020-CAP-IQT de fecha 22/09/2020 solicita el reconocimiento de costos para la ejecución de la obra bajo la implementación de las medidas para la prevención y control frente a la propagación del Covid-19 por la suma total de S/. 1'093,408.61, de acuerdo al siguiente detalle:

1. Mayores Gastos Generales Directos	S/.	58,691.77
2. Mayores gastos por Reducción de Rendimiento al 30%		579,629.52
3. Custodia y mantenimiento de partidas efectuadas		78,971.38
4. Cuantificación del Plan Covid-19		312,115.94
5. Alquiler de local para funcionamiento de la IEP Melvin Jones		64,000.00
Total	S/.	1'093,408.61

El contratista ejecutor CONSORCIO ALIANZA PERU NO ha cumplido con presentar a la Entidad en el plazo máximo de treinta (30) días calendario de aprobada la solicitud de ampliación excepcional del plazo, los conceptos y costos que significará ejecutar la obra bajo la

RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° 056 -2021-GRL-GRI.

Belén, 15 MAR 2021

implementación de las medidas para la prevención y control frente a la propagación del COVID-19, dispuestas por los sectores competentes, conforme a la Directiva N°005-2020-OSCE/CD, sin embargo, mediante Correo Electrónico del Equipo de Monitoreo OSCE del 09/10/2020, se indica que esta directiva no ha previsto que dicho plazo sea de carácter perentorio o que la sola presentación extemporánea de la referida solicitud ocasione su improcedencia (como sí lo hace la normativa de contrataciones del Estado), entonces resulta posible (se indica en el correo electrónico), que la Entidad acepte la solicitud del contratista a fin de que pueda ser evaluada, aun cuando esta fuera presentada excediendo el plazo previsto para tal efecto, en atención al objetivo que persigue la Segunda Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Legislativo N° 1486 y a los principios de eficacia y eficiencia, equidad e integridad, establecidos en el Art. 2° de la Ley. En tal sentido, se procede a evaluar la solicitud presentada por el contratista referido a los conceptos y costos que significará ejecutar la obra bajo la implementación de las medidas para la prevención y control frente a la propagación del COVID-19, dispuestas por los sectores competentes, conforme a la Directiva N°005-2020-OSCE/CD.

MAYORES GASTOS GENERALES DIRECTOS: El contratista solicita el reconocimiento de gastos generales variables por la suma de s/. 58,691.77 por los 40 (cuarenta) días otorgados por la ampliación de plazo excepcional aprobada mediante Resolución Gerencial Regional N° 041-2020-GRL-GRI de fecha 08/07/2020. Mediante Resolución Gerencial Regional N° 041-2020-GRL-GRI del 08/07/2020 se aprobó la solicitud de ampliación excepcional de plazo de ejecución de la obra a favor del CONSORCIO ALIANZA PERU por ciento treinta y seis (36) días calendario y en el que se considera sesenta (40) días calendario por el plazo para la ejecución de la obra bajo las medidas para la prevención y control frente a la propagación del Covid-19 (impacto 03). En tal sentido estos gastos generales serán considerados en la implementación de las medidas para la prevención y control frente a la propagación del COVID-19 dispuestas por los sectores competentes (impacto 03) por lo que **NO PROCEDE** lo solicitado por el contratista.

MAYORES GASTOS GENERALES DIRECTOS. El contratista solicita el reconocimiento de mayores gastos por reducción del rendimiento al 30% por la suma de s/. 579,629.52 considerando el saldo de ejecución de obra al 15/03/2020. Es preciso indicar que conforme se establece en la Directiva N°005-2020-OSCE/CD, estos costos directos y gastos generales que implique la implementación de las medidas para prevención y control frente a la propagación del COVID-19 dispuestas por los sectores competentes, propuestos por el ejecutor de la obra, podrá ser objeto de revisión periódica, a pedido de cualquiera de las partes al haber sido propuesta y aprobada en base a estimaciones de rendimientos y/o aproximaciones, con la finalidad de verificar su correspondencia con los rendimientos reales del periodo y/o con los precios actuales del mercado, en procura de preservar el equilibrio entre las prestaciones. El contratista solicita el reconocimiento de gastos generales que implique la implementación de las medidas para prevención y control frente a la propagación del COVID-19 dispuestas por los sectores competentes por un monto de **S/. 579,629.52** considerando todas las partidas del saldo de obra, es decir a su juicio todas las partidas han sido afectadas en su rendimiento, de acuerdo al cuadro adjunto en el punto 2 de la solicitud presentada. La suscrita en calidad de coordinadora de obra ha evaluado y revisado las partidas del saldo de obra que han sido afectadas en su rendimiento, identificando partidas que no implican aglomeración de personal de obra y por tanto no implica la implementación de las medidas para prevención y control frente a la propagación del COVID-19 dispuestas por los sectores competentes, así como partidas consideradas en el deductivo de obra N° 01, habiéndose considerado básicamente solo las partidas que implican aglomeración de personal tales como: mortero, encofrado, muros, pisos, entre otros, habiéndose identificado las siguientes partidas:





RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° 056 -2021-GRL-GRI.

Belén, 15 MAR 2021



ITEM	DESCRIPCION
02.02	MORTERO SIMPLE
02.02.01	SOLADO M/C/CL 1:10 e=4" vaciado con carritilla
02.02.02	CIMENTADO CONBIDO M/C/CL 1:8 (ca.) Incluir 5% desperdicios
02.03	MORTERO ARMADO
02.03.01	ZAPATAS
02.03.01.01	MORTERO Fc=210 Kg/cm2 (zapatas)
02.03.02	VIGA DE CIMENTACION
02.03.02.01	MORTERO Fc=210 Kg/cm2 (Vigas de Cimentación)
02.03.02.02	ENCOFRADO Y DISENCOFRADO DE VIGA DE CIMENTACION con madera catagua o sin
02.03.03	COLUMNAS
02.03.03.01	MORTERO Fc=210 Kg/cm2 (columnas)
02.03.03.02	ENCOFRADO Y DISENCOFRADO DE COLUMNAS
02.03.04	SOBRECIMIENTO ARMADO
02.03.04.01	MORTERO Fc=210 Kg/cm2 (Vigas de Cimentación)
02.03.04.02	ENCOFRADO Y DISENCOFRADO DE VIGA DE CIMENTACION con madera catagua o sin
02.03.06	VIGAS
02.03.06.01	MORTERO Fc=210 Kg/cm2 (vigas)
02.03.06.02	ENCOFRADO Y DISENCOFRADO DE VIGAS
02.03.07	LOSA ALIGERADA
02.03.07.01	MORTERO Fc=210 Kg/cm2 (Losa Aligerada)
02.03.07.02	ENCOFRADO Y DISENCOFRADO DE LOSA ALIGERADA
02.03.08	CANALETAS DE MORTERO ARMADO EN TECHO
02.03.08.01	MORTERO Fc=210 Kg/cm2 con Impermeabilizante
02.03.08.02	ENCOFRADO Y DISENCOFRADO DE CANALETA
02.03.09	CUNETAS CON REJILLAS
02.03.09.01	MORTERO Fc=175 Kg/cm2 EN CUNETAS
02.03.09.02	ENCOFRADO Y DISENCOFRADO DE CUNETAS
02.03.10	ORNELLES
02.03.10.01	MORTERO Fc=175 Kg/cm2
02.03.10.02	ENCOFRADO Y DISENCOFRADO
02.03.11	ESCALERA
02.03.11.01	MORTERO Fc=210 Kg/cm2 en escaleras
02.03.11.02	ENCOFRADO Y DISENCOFRADO
02.03.13	CISTERNA
02.03.13.01	MORTERO Fc=210 Kg/cm2 en escalera
02.03.13.02	ENCOFRADO Y DISENCOFRADO
02.03.14	TANQUE ELEVADO
02.03.14.01	MORTERO Fc=210 Kg/cm2 en escalera
02.03.14.02	ENCOFRADO Y DISENCOFRADO
02.03.15	MESA DE MORTERO HEMISTIBO CON MAYOLICA
02.03.15.01	MORTERO Fc=210 Kg/cm2 en escalera
02.03.15.02	ENCOFRADO Y DISENCOFRADO
02.03.16	MESA DE MORTERO ARMADO EN LABORATORIO
02.03.16.01	MORTERO Fc=175 Kg/cm2, mesa de laboratorio
02.03.16.02	ENCOFRADO Y DISENCOFRADO
02.03.16.03	ENCOFRADO Y DISENCOFRADO
03	ARQUITECTURA
03.01	MAMPUESTRIA
03.01.01	MURO DE LADRILLO TUBULAR (10.5*16.5*21.5) aparato de canto c.a=1.5 e=1.5cm.
03.02	PISOS Y VEREDAS
03.02.02	PAISAJE PISO e=0.30" DE Mortero 1:6 (ca.)
03.02.04	CONCRETO PISO de e=2" c.a 1:4 + 5% de desperdicios vaciado con lata
03.02.06	VEREDAS e=4" Mortero Fc=175 Kg/cm2
03.02.07	ENCOFRADO Y DISENCOFRADO DE VEREDAS
03.08	CIEBERRASO
03.08.01	CIEBERRASO DE BILDOSA SUSPENDIDOS CON PERFILES INE Elementos de selección y
04	PATIO DE FORMACION
04.03	MORTERO SIMPLE
04.03.01	MORTERO Fc=175 Kg/cm2
04.03.02	PATIO DE FORMACION - ENCOFRADO Y DISENCOFRADO
05	LOSA DEPORTIVA MULTIPLE
05.03.01	LOSA DEPORTIVA - MORTERO Fc=175 Kg/cm2 (e=0.05m)
05.03.02	LOSA DEPORTIVA - ENCOFRADO Y DISENCOFRADO
05.05	CERCO CON MALLA OLIMPICA
05.05.02.01	MORTERO SIMPLE
05.05.02.02	MORTERO Fc=175 Kg/cm2
06	MURO PERIMETRICO
06.03	MORTERO SIMPLE
06.03.01	SOLADO M/C/CL 1:10 e=2" vaciado con carritilla
06.04	MORTERO ARMADO
06.04.03	ZAPATAS
06.04.03.01	MORTERO Fc=210 Kg/cm2 (zapatas)
06.04.02	VIGA DE CIMENTACION
06.04.02.01	MORTERO Fc=210 Kg/cm2 (Vigas de Cimentación)
06.04.02.02	ENCOFRADO Y DISENCOFRADO DE VIGA DE CIMENTACION con madera catagua o sin
06.04.03	SOBRECIMIENTO ARMADO
06.04.03.01	MORTERO Fc=210 Kg/cm2 (Solapamiento armado)
06.04.03.02	ENCOFRADO Y DISENCOFRADO DE COLUMNAS
06.04.04	COLUMNAS
06.04.04.01	MORTERO Fc=210 Kg/cm2 (columnas)
06.04.05	VIGAS
06.04.05.01	MORTERO Fc=210 Kg/cm2 (vigas)
06.04.05.02	ENCOFRADO Y DISENCOFRADO DE VIGAS
06.05	ARQUITECTURA
06.05.01	MURO DE LADRILLO TUBULAR (10.5*16.5*21.5) aparato de canto c.a=1.5 e=1.5cm.
07	INSTALACIONES SANITARIAS
07.02	CAMARAS DE INSPECCION
07.02.03	BUCON DE MORTERO ARMADO HASTA 4.50 m Inc. Tapa de Mortero
07.15	CAMARAS DE INSPECCION
07.15.03	BUCON DE MORTERO ARMADO HASTA 4.50 m Inc. Tapa de Mortero

RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° 056 -2021-GRL-GRI.

Belén, **15 MAR 2021**

En tal sentido, se efectuó el recalcdo de las partidas del saldo de obra que han sido afectadas en su rendimiento en un 50% que implican aglomeración de personal de obra y por tanto resulta necesario la implementación de las medidas para prevención y control frente a la propagación del COVID-19 dispuestas por los sectores competentes, de acuerdo al cuadro adjunto y cuyo resultado final asciende a **S/. 343,145.41 (trescientos cuarenta y tres mil ciento cuarenta y cinco con 41/100 soles)** de acuerdo al siguiente detalle:

Costo Directo	:	S/.	315,131.93
Gastos Generales :			28,361.87
Utilidad	:		0.00
Sub Total	:	S/.	343,493.80
Factor de Relación:			<u>0.99898574</u>
Total	:	S/.	343,145.41

Custodia y mantenimiento de partidas efectuadas. El contratista solicita el reconocimiento por custodia y mantenimiento de partidas efectuadas por la suma de S/. 78,971.38 indicando que los metrados ejecutados afectados por la paralización se han afectado en un 30%. La Directiva N°005-2020-OSCE/CD establece respecto de los conceptos y costos que significará ejecutar la obra bajo la implementación de las medidas para la prevención y control frente a la propagación del COVID-19, dispuestas por los sectores competentes, que se podrá cuantificar aquellos costos que resulten necesarios para garantizar la adecuada custodia y mantenimiento de las partidas ejecutadas de la obra. Sin embargo, el contratista no ha sustentado o acreditado fehacientemente los metrados ejecutados afectados por la paralización y que a su juicio considera que ha sido afectado en un 30%. En tal sentido NO PROCEDE lo solicitado por el contratista. Cuantificación por Plan Covid-19. El contratista solicita el reconocimiento por cuantificación por Plan Covid-19 por la suma de S/. 312,115.94 y adjunta un presupuesto para el Plan de Vigilancia, Prevención y Control del Covid-19. Al respecto el mediante Informe N° 173-2020-GRL-GRI/SGSyC/CLC del 25/11/2020, el especialista en Seguridad de la Sub Gerencia de Supervisión y Control, Ing. Carlos Llapapasca Castillo, ha efectuado la evaluación conforme a los lineamientos establecidos en la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA habiendo recalculado y considera un monto mínimo para la adecuación e implementación del Plan de Vigilancia Covid-19 considerándose los insumos y costos requeridos por el contratista por la suma de S/. 98,735.54 conforme a la tabla 01 anexa a su informe. Alquiler de local para funcionamiento de la IEP Melvin Jones. El contratista solicita el reconocimiento por alquiler de local para funcionamiento de la IEP Melvin Jones por la suma de S/. 64,000.00 considerando 08 meses de arrendamiento y adjunta un contrato de arrendamiento de S/. 8,000.00 mensual. Es preciso indicar que mediante Resolución Gerencial Regional N° 041-2020-GRL-GRI de fecha 08/07/2020 se APRUEBA y se NOTIFICA la solicitud de ampliación excepcional de plazo a favor del CONSORCIO ALIANZA PERU por ciento treinta y seis (136) días calendario y en el que se considera cuarenta (40) días calendario por el plazo para la ejecución de la obra bajo las medidas para la prevención y control frente a la propagación del Covid-19 (impacto 03). En tal sentido NO PROCEDE lo solicitado por el contratista. CONCLUSIONES: 1) Mediante Resolución Gerencial Regional N° 041-2020-GRL-GRI de fecha 08/07/2020 se APRUEBA y se NOTIFICA la solicitud de ampliación excepcional de plazo a favor del CONSORCIO ALIANZA PERU por ciento treinta y seis (136) días calendario y en el que se considera cuarenta (40) días calendario por el plazo para la ejecución de la obra bajo las medidas para la prevención y control frente a la propagación del Covid-19 (impacto 03); 2) El contratista ejecutor CONSORCIO ALIANZA PERU NO ha cumplido con presentar a la Entidad en el plazo máximo de treinta (30) días calendario de aprobada la solicitud de ampliación excepcional del plazo, los conceptos y costos que significará ejecutar la obra bajo la implementación de las medidas para la prevención y control frente a la propagación del COVID-19, dispuestas por los sectores competentes, conforme a la Directiva N°005-2020-OSCE/CD, sin embargo, mediante el Correo Electrónico del Equipo de Monitoreo OSCE del 09/10/2020, se indica que esta directiva no ha previsto que dicho plazo sea de carácter perentorio o que la sola presentación extemporánea de la referida solicitud ocasione su improcedencia (como sí lo hace la normativa



RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° 056 -2021-GRL-GRI.

Belén, 15 MAR 2021

de contrataciones del Estado), entonces resulta posible (se indica en el correo electrónico), que la Entidad acepte la solicitud del contratista a fin de que pueda ser evaluada, aun cuando esta fuera presentada excediendo el plazo previsto para tal efecto, en atención al objetivo que persigue la Segunda Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Legislativo N° 1486 y a los principios de eficacia y eficiencia, equidad e integridad, establecidos en el Art. 2° de la Ley; 3) El contratista mediante Carta N° 032-2020-CAP-IQT de fecha 22/09/2020 solicita el reconocimiento de costos para la ejecución de la obra bajo la implementación de las medidas para la prevención y control frente a la propagación del Covid-19 por la suma total de **S/. 1'093,408.61**, de acuerdo al siguiente detalle:

Mayores Gastos Generales Directos	S/.	58,691.77
Mayores gastos por Reducción de Rendimiento al 30%		579,629.52
Custodia y mantenimiento de partidas efectuadas		78,971.38
Cuantificación del Plan Covid-19		312,115.94
Alquiler de local para funcionamiento de la IEP Melvin Jones		<u>64,000.00</u>
Total	S/.	1'093,408.61

La suscrita en calidad de coordinadora de obra ha evaluado y revisado las partidas del saldo de obra que han sido afectadas en su rendimiento, identificando partidas que no implican aglomeración de personal de obra y por tanto no implica la implementación de las medidas para prevención y control frente a la propagación del COVID-19 dispuestas por los sectores competentes, así como partidas consideradas en el deductivo de obra N° 01, habiéndose considerado básicamente solo las partidas que implican aglomeración de personal tales como: mortero, encofrado, muros, pisos, entre otros. En tal sentido, se efectuó el recalcule de las partidas del saldo de obra que han sido afectadas en su rendimiento que implican aglomeración de personal de obra y por tanto resulta necesario la implementación de las medidas para prevención y control frente a la propagación del COVID-19 dispuestas por los sectores competentes, de acuerdo al cuadro adjunto y cuyo resultado final es de **S/. 343,145.41** de acuerdo al siguiente detalle:

Costo Directo	:S/.	315,131.93
Gastos Generales :		28,361.87
Utilidad	:	<u>0.00</u>
Sub Total	:S/.	343,493.80
Factor de Relación:		<u>0.99898574</u>
Total	S/.	343,145.41

Por otro lado, mediante Informe N° 173-2020-GRL-GRI/SGSyC/CLC del 25/11/2020, el especialista en Seguridad de la Sub Gerencia de Supervisión y Control, Ing. Carlos Llapapasca Castillo, ha efectuado la evaluación conforme a los lineamientos establecidos en la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA habiendo recalculado y considera un monto mínimo para la adecuación e implementación del Plan de Vigilancia Covid-19 considerándose los insumos y costos requeridos por el contratista por la suma de **S/. 98,735.54** conforme a la tabla 01 anexa a su informe. RECOMENDACIONES 1) Es de opinión de la suscrita, en calidad de coordinadora de obra, remitir el presente opinión sobre la cuantificación de costos de adecuación e implementación por rendimiento mensual del Plan de Vigilancia Covid-19 y costos que significará ejecutar la obra bajo la implementación de las medidas para la prevención y control frente a la propagación del Covid-19 (impacto 03) dispuestas por los sectores competentes en el marco del Decreto Legislativo N° 1486 y la Resolución Gerencial Regional N° 041-2020-GRL-GRI de fecha 08/07/2020 al Área de Asesoría Legal de la Gerencia Regional de Infraestructura a fin de que se determine si la presentación fuera del plazo establecido implica no reconocer estos costos. 2) Si correspondiera reconocer los costos por la implementación de las medidas para prevención y control frente a la propagación del COVID-19 dispuestas por los sectores

RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° 056 -2021-GRL-GRI.

Belén, 11-5 MAR 2021

competentes a pesar de haber sido presentado fuera del plazo, se recomienda tener en consideración el recalcu de las partidas del saldo de obra que han sido afectadas en su rendimiento que implican aglomeración de personal de obra, en el que se ha estimado un costo (POR IMPACTO 03) de S/. 343,145.41 (trescientos cuarenta y tres mil cientos cuarenta y cinco con 41/100 soles) cuyo detalle y cuadro de partidas del saldo de obra que han sido afectadas en su rendimiento que implican aglomeración de personal de obra se adjuntan al presente informe, así como el monto mínimo para la adecuación e implementación del Plan de Vigilancia Covid-19 considerándose los insumos y costos por la suma de S/. 98,735.54 (noventa y ocho mil setecientos treinta y cinco con 54/100 soles)".

Que, conforme se ha descrito precedentemente el Contratista CONSORCIO ALIANZA PERU mediante Carta n° 032-2020-CAP-IQT, ha solicitado lo siguiente:

N°	DESCRIPCION	MONTO EN S/.
1	Mayores Gastos Generales Directos	S/ 58,691.77
2	Mayores Gastos por Reducción de Rendimiento al 30%	S/ 579,629.52
3	Custodia y Mantenimiento de Partidas afectadas	S/ 78,971.38
4	Cuantificación por Plan COVID-19	S/ 312,211.94
5	Alquiler de Local para funcionamiento de la I.E.P MELVIN JONES JULIO 2020 A ENERO 2021 8 MESES	S/ 64,000.00
TOTAL		S/ 1 093,408.61

Sin embargo, el Especialista en Seguridad Ingeniero Carlos Manuel LLapapasca Castillo, mediante Informe N° 00173-2020-GRL-GRI/SGSYC/CLC, ha analizado la cuantificación por Plan COVID-19, y solo ha reconocido la suma de S/. 98,735.54 y la Coordinadora de Obra, Carolina del Pilar Baneo Garate, mediante Informe N°021-2021-GRL-GRI-SGSyC-CDPBGha reconocido el monto de S/. 343,145.41 (trescientos cuarenta y tres mil cientos cuarenta y cinco con 41/100 soles), por mayores Gastos por reducción de Rendimiento al 30%), que comprende costo directo y gastos generales por reducción de rendimiento que sumado ambos conceptos hacen un total de S/. 441,880.95 (Cuatrocientos Cuarenta y Un Mil Ochocientos Ochoenta con 95/100 soles), los demás conceptos no fueron reconocidos conforme se ha descrito en los informes citados, en atención a ello, se debe reconocer el monto antes glosado.

Con las visaciones de la Sub Gerencia de Obras, Sub Gerencia de Supervisión y Control y Sub Gerencia de Estudios y Proyectos. En uso de las atribuciones conferidas por el Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional de Loreto, aprobado por Ordenanza Regional N° 009-2014-GRL-CR, del 15 de setiembre de 2014, y a la Delegación de Facultades otorgadas a la Gerencia Regional de Infraestructura mediante Resolución Ejecutiva Regional N° 235-2019-GRL-GR, de fecha 26 de marzo de 2019.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. – APROBAR los costos directos y gastos generales por las medidas de Prevención y Control frente a la Propagación del Covid-19 por rendimiento, en la suma de S/. 343,145.41 (trescientos cuarenta y tres mil cientos cuarenta y cinco con 41/100 soles) y el costo por la implementación del PLAN COVID-19, en la suma de S/.98,735.54 (Noventa y Ocho Mil Setecientos Treinta y Cinco Mil con 54/100 soles), sumado ambos montos hacen un total de S/. 441,880.95 (Cuatrocientos Cuarenta y Un Mil Ochocientos Ochoenta con 95/100 soles), en la ejecución de la obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO PRIMARIO DE LA IEPPM N° 601411 –MELVIN JONES PAMPACHICA, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA, PROVINCIA DE MAYNAS, REGION LORETO"; conforme a los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente resolución.



RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL Nº 056 -2021-GRL-GRI.

Belén, 15 MAR 2021

ARTÍCULO SEGUNDO. - Notificar la presente Resolución, al Contratista CONSORCIO ALIANZA PERU.

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase;

GOBIERNO REGIONAL DE LORETO
Ing. Edj Wisberto Ruiz Zarate
Gerente Regional de Infraestructura



TABLAS DE VALIDACION DE INSTRUMENTOS



UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ
Facultad de Ciencias e Ingeniería

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. INFORMACIÓN GENERAL

- I.1. Nombres y apellidos del validador
I.2. Cargo e institución donde labora
I.3. Nombre del instrumento evaluado

Julio Goicochea Espino
Jefe de la Oficina Calidad-UP
Ficha de recopilación de datos

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X) según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores:

- Deficiente (Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador)
- Regular (Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador)
- Buena (Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador)

Aspectos de validación del instrumento		1	2	3	Observaciones Sugerencias
Criterios	Indicadores	D	R	B	
PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
CONTEO TOTAL			<i>8</i>	<i>18</i>	
(Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador)		C	B	A	Total

Coefficiente De validez: $\frac{A+B+C}{30} = 1$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado

0.87 / Validez buena

Intervalos	Resultado
0,00 -0,49	Validez nula
0,50-0,59	Validez muy baja
0,60-0,69	Validez baja
0,70-0,79	Validez aceptable
0,80-0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Iquitos, *15 de Diciembre* de 202*1*

Nombres y apellidos

Dr. Julio O. Goicochea Espino
COESPE 1138



I. INFORMACIÓN GENERAL

- I.1. Nombres y apellidos del validador : ULISES OCTAVIO IRIGOIN CABRERA
 I.2. Cargo e institución donde labora : DIRECTOR DE CALIDAD UCP
 I.3. Nombre del instrumento evaluado : FICHA DE RECOPIACIÓN DE DATOS

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X) según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores.

1. Deficiente (Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador)
2. Regular (Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador)
3. Buena (Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador)

Aspectos de validación del instrumento		1	2	3	Observaciones Sugerencias
Criterios	Indicadores	D	R	B	
PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
CONTEO TOTAL			4	24	
(Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador)		C	B	A	Total

Coefficiente De validez: $\frac{A+B+C}{30} = 1$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado

0.93 / VALIDEZ MUY BUENA

Intervalos	Resultado
0,00 -0,49	Validez nula
0,50-0,59	Validez muy baja
0,60-0,69	Validez baja
0,70-0,79	Validez aceptable
0,80-0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Iquitos, 14 DICIEMBRE de 2021





I. INFORMACIÓN GENERAL

- I.1. Nombres y apellidos del validador
- I.2. Cargo e institución donde labora
- I.3. Nombre del instrumento evaluado

ERIN GUILLERMO CABANILLOS OLIVA
DOCENTE UCP
FICHA DE RECOPILACION DE DATOS

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con un aspa dentro del recuadro (X) según la calificación que asigna a cada uno de los indicadores.

- 1. Deficiente (Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador)
- 2. Regular (Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador)
- 3. Buena (Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador)

Aspectos de validación del instrumento		1	2	3	Observaciones Sugerencias
Criterios	Indicadores	D	R	B	
PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
COHERENCIA	Los ítems responden a lo que se debe medir en la variable y sus dimensiones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
CONGRUENCIA	Los ítems son congruentes entre sí y con el concepto que mide	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
OBJETIVIDAD	Los ítems se expresan en comportamientos y acciones observables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
CONSISTENCIA	Los ítems se han formulado en concordancia a los fundamentos teóricos de la variable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ORGANIZACIÓN	Los ítems están secuenciados y distribuidos de acuerdo a dimensiones e indicadores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
CLARIDAD	Los ítems están redactados en un lenguaje entendible para los sujetos a evaluar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
FORMATO	Los ítems están escritos respetando aspectos técnicos (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones, consignas, opciones de respuesta bien definidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
CONTEO TOTAL					
(Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador)		C	B	A	Total

Coefficiente De validez: $\frac{A+B+C}{30} = 1$


III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado

0.90 / VALIDEZ MUY BUENA

Intervalos	Resultado
0,00 -0,49	Validez nula
0,50-0,59	Validez muy baja
0,60-0,69	Validez baja
0,70-0,79	Validez aceptable
0,80-0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Iquitos, 15 DE DICIEMBRE de 2021


Erin G. Cabanillos Oliva
Ingeniero Civil
Reg. CIP 44807