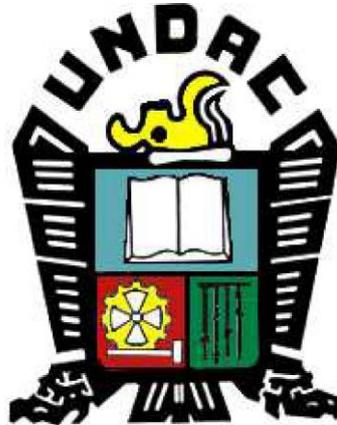


UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL



T E S I S

**Influencia de la intervención económica en la ejecución de la obra
del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica – 2022**

Para optar el título profesional de:

Ingeniero Civil

Autor:

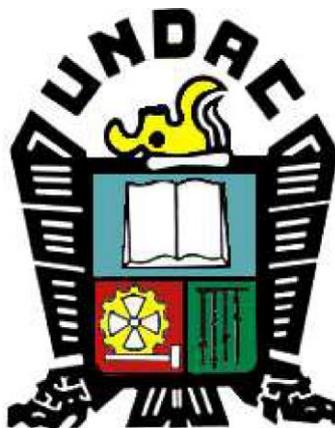
Bach. Fiorella Melina CAJALEON CHAMORRO

Asesor:

Mg. José Germán RAMIREZ MEDRANO

Cerro de Pasco - Perú – 2023

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL



T E S I S

**Influencia de la intervención económica en la ejecución de la obra
del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica – 2022**

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Dr. Hildebrando Anival CONDOR GARCÍA
PRESIDENTE

Dr. Luis Villar REQUIS CARBAJAL
MIEMBRO

Mg. Pedro YARASCA CORDOVA
MIEMBRO



**Universidad Nacional Daniel Alcides
Carrión Facultad de Ingeniería
Unidad de Investigación**

INFORME DE ORIGINALIDAD N° 073-2023-UNDAC/UIFI

La Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión en mérito al artículo 23° del Reglamento General de Grados Académicos y Títulos Profesionales aprobado en Consejo Universitario del 21 de abril del 2022, La Tesis ha sido evaluado por el software antiplagio Turnitin Similarity, que a continuación se detalla:

Tesis:

**Influencia de la intervención económica en la ejecución de la obra del centro
hospitalario del distrito de Villa Rica – 2022**

Apellidos y nombres de los tesisistas:

Bach. CAJALEON CHAMORRO, Fiorella Melina

Apellidos y nombres del Asesor:

Mg. RAMIREZ MEDRANO, José German

Escuela de Formación Profesional

Ingeniería Civil

Índice de Similitud

27 %

APROBADO

Se informa al decanato para los fines pertinentes:

Cerro de Pasco, 31 de Julio del 2023


UNDA
UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
Luis Villar Requis Carbajal
DOCTOR EN CIENCIAS - DIRECTOR

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada a:

A Dios quien ha sido mi guía, fortaleza y su mano de fidelidad y amor han estado conmigo hasta el día de hoy.

A mis padres Héctor y Aniana quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios está conmigo siempre.

A mis hermanos Miriam, Junior y Wendy por su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento gracias.

Finalmente quiero dedicar esta tesis a mi esposo y mi querida hija, por ser mi soporte cuando siento decaer y darme las fuerzas para continuar

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi gratitud a Dios, quien con su bendición llena siempre mi vida y a toda mi familia por estar siempre presentes.

Mi profundo agradecimiento a todas las autoridades de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, facultad de por abrirme las puertas y permitirme realizar todo el proceso investigativo dentro de su establecimiento educativo.

Finalmente quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento al Dr. José German Ramírez Medrano, principal colaborador durante todo este proceso, quien con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitió el desarrollo de este trabajo

RESUMEN

En Pasco y en el Perú existen diversas obras de infraestructura, las cuales algunas por diferentes motivos se encuentran paralizadas, los afectados directamente son la población beneficiaria.

En la presente investigación, tocaremos el tema respecto a la intervención económica, ya que esta decisión de intervenir económicamente la ejecución de la obra es básicamente por el retraso injustificado por parte del contratista, y la ley de contrataciones del estado nos da una salida para no resolver el contrato de ejecución de obra.

Dentro del capítulo I, indicaremos la raíz del problema que conlleva a las obras paralizadas y poder justificar porque podemos estudiar una intervención económica para no perjudicar a la población beneficiaria, en el capítulo II definiremos los antecedentes y también los conceptos básicos para entender una intervención económica, además de ello definiremos nuestras variables y las hipótesis de la investigación, luego en el Capítulo III, definiremos las técnicas y metodologías de investigación para también poder definir nuestra población y muestra, en el capítulo IV presentaremos los resultados y la discusión de los trabajos realizados en la presente investigación para luego en la parte final poder dar nuestras conclusiones respecto a los resultados obtenidos luego de la intervención económica en la ejecución del proyecto hospitalario de Villa Rica.

Palabra Clave: Intervención Económica, Obras, Resolución de Contrato

ABSTRACT

In Pasco and in Peru there are various infrastructure works, some of which for different reasons are paralyzed, those directly affected are the beneficiary population.

In the present investigation, we will touch on the subject regarding economic intervention, since this decision to intervene economically in the execution of the work is basically due to the unjustified delay on the part of the contractor, and the state contracting law gives us a way out so as not to terminate the work execution contract.

Within chapter I, we will indicate the root of the problem that leads to the paralyzed works and be able to justify why we can study an economic intervention so as not to harm the beneficiary population, in chapter II we will define the background and also the basic concepts to understand an economic intervention In addition to this, we will define our variables and the research hypotheses, then in Chapter III, we will define the research techniques and methodologies to also be able to define our population and sample, in Chapter IV we will present the results and discussion of the work carried out in the present investigation and then in the final part to be able to give our conclusions regarding the results obtained after the economic intervention in the execution of the Villa Rica hospital project.

Key Word: Economic Intervention, Works, Contract Termination

INTRODUCCIÓN

(Hegel, 2022) “Resolver significa deshacer, disolver o extinguir. La Resolución de Contrato es cuando se deja sin efecto un contrato debido a algún hecho posterior a su firma y que impide su ejecución o finalización. Resolver el contrato es deshacer las obligaciones entre la Entidad y el contratista, sin perjuicio de las responsabilidades civiles o penales que correspondan” una resolución de contrato en la ejecución de obras, es una decisión que las entidades toman por diversas causales, la mas concurrida es la causal de resolución por atrasos injustificados, sin embargo al realizar esta resolución, iniciamos con paralizar la ejecución de la obra y poder conciliar o iniciar un proceso de arbitraje si el contratista lo solicita, en caso no lo hace, la entidad inicia la liquidación del contrato de obra resuelto y por otro camino inicia la elaboración del informe de corte de obra para definir el avance físico y financiero de la misma, luego de determinar el corte, la entidad decide iniciar la elaboración del expediente técnico de saldo de obra, lo que significa años paralizados en la ejecución de la obra nuevamente se observa que los afectados son la población beneficiaria, luego de culminar la ejecución de expediente técnico de saldo, se inicia el proceso de selección para el nuevo contratista ¿Cuántos años afectando a la población beneficiaria? El objetivo de la presente investigación es determinar si interviniendo económicamente la obra, garantizamos la culminación del proyecto.

INDICE

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	
INDICE	

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema.....	1
1.2. Delimitación de la investigación.....	2
1.3. Formulación del problema.....	3
1.3.1. Problema general.....	3
1.3.2. Problemas específicos.....	3
1.4. Formulación de objetivos.....	4
1.4.1. Objetivos generales.....	4
1.4.2. Objetivos específicos.....	4
1.5. Justificación de la investigación.....	4
1.6. Limitaciones de la investigación.....	6

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio.....	7
2.1.1. Antecedente y pre proyecto de investigación 1:.....	7
2.1.2. Antecedente y pre proyecto de investigación 2.....	9
2.2. Bases teóricas – científicas.....	11
2.2.1. Marco teórico sobre la gestión de proyectos de infraestructura y su influencia en la ejecución de obras hospitalarias.....	11

2.2.2. Fundamentos teóricos de la intervención económica en proyectos de inversión pública y su impacto en la ejecución de obras de salud.	12
2.2.3. Teorías y enfoques sobre la adquisición de equipamiento médico en proyectos de construcción hospitalaria y su relación con la intervención económica.....	13
2.2.4. Bases conceptuales de la productividad en la ejecución de obras de infraestructura sanitaria y su vínculo con la intervención económica.	15
2.2.5. Análisis teórico de las implicaciones legales y normativas de la intervención económica en la ejecución de proyectos de inversión pública en el sector de la salud.	16
2.2.6. Intervención económica	17
2.3. Definición de términos básicos	22
2.4. Formulación de hipótesis.....	25
2.4.1. Hipótesis general	25
2.4.2. Hipótesis Específica.....	25
2.5. Identificación de variables	26
2.5.1. Variable Independiente	26
2.5.2. Variable dependiente	26
2.5.3. Variable Interviniente	26
2.6. Definición operacional de variables e indicadores	27

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación.....	29
3.2. Nivel de investigación.....	30
3.3. Método de investigación.....	31
3.4. Diseño de la investigación.....	32
3.5. Población y muestra.....	33
3.5.1. Población	33

3.5.2. Muestra.....	33
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	33
3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	34
3.8. Tratamiento estadístico	35
3.9. Orientación ética filosófica y epistémica	36

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo	38
4.1.1. Datos preliminares	38
4.1.2. Causales de resoluciones de contrato	38
4.1.3. tiempo paralizado de las obras luego de la resolución del contrato... 41	
4.1.4. Acciones tomadas en la ejecución del centro hospitalario de villa rica 41	
4.1.5. Adquisición de equipamiento en general y medico.....	49
4.1.6. Productividad de ejecución de obra	61
4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados	80
4.2.1. Resultados de causales de resoluciones de contrato.....	80
4.2.2. Provincia de Pasco	81
4.2.3. Resultados del tiempo paralizado de las obras luego de la resolución del contrato	92
4.2.4. Influencia de la intervención economía en la adquisición de equipamiento en general.....	97
4.2.5. Influencia de la intervención economía en la adquisición de equipamiento medico	99
4.2.6. Influencia de la intervención economía en la productividad de ejecución de obra.....	104
4.3. Prueba de hipótesis.....	143
4.3.1. Prueba de hipótesis 1	143

4.3.2. Prueba de hipótesis 2	144
4.3.3. Prueba de hipótesis 3	146
4.4. Discusión de resultados	147
CONCLUSIONES	
RECOMENDACIONES	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
ANEXOS	

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema

En la ejecución de obras de diversa magnitud, surgen problemas relacionados con aspectos legales que dificultan el avance del proyecto. Estos problemas comienzan cuando los expedientes técnicos son mal elaborados, lo que provoca retrasos durante la ejecución de la obra por parte del contratista, quien no recibe el apoyo adecuado de las entidades públicas. En muchos casos, estos retrasos son injustificados, ya que las entidades demoran en analizar los expedientes técnicos defectuosos para la ejecución de la obra.

Cuando el contratista enfrenta retrasos durante la ejecución, la mayoría de las entidades opta por resolver el contrato. Sin embargo, a largo plazo, ¿cuáles son los resultados? La evidencia estadística recopilada en este proyecto de investigación demuestra que la finalización de los proyectos después de resolver el contrato suele llevar de 4 a 5 años. En este sentido, esta solución no resulta rentable para abordar el problema planteado, ya que la población (como beneficiaria de la inversión pública) se ve afectada por la falta de ejecución de los proyectos de inversión pública.

Normalmente, una inversión pública tiene como objetivo resolver una necesidad de la población. Sin embargo, si se les hace esperar de 4 a 5 años o más, la necesidad puede aumentar, lo que haría que la inversión pública ya no sea suficiente para abordarla. Esto impactaría negativamente en el presupuesto del Estado y en las necesidades de la población. Entonces, surge la pregunta: ¿existe alguna alternativa además de la resolución de contrato para solucionar proyectos en ejecución que se retrasan?

El objetivo de este proyecto de investigación es determinar si la resolución de contrato es la única solución viable o si la intervención económica, como se establece en el reglamento de la ley de contrataciones del Estado, puede ser una opción para rescatar la ejecución de los proyectos que enfrentan retrasos. Mediante este estudio, buscaremos evaluar la efectividad y la viabilidad de la intervención económica como una alternativa para agilizar la ejecución de obras públicas y garantizar el cumplimiento de las necesidades de la población de manera oportuna.

1.2. Delimitación de la investigación

La delimitación de la investigación establece los límites y alcance de tu estudio. A continuación, se presenta una propuesta de delimitación para tu proyecto de investigación sobre la influencia de la intervención económica en la ejecución de la obra del centro hospitalario del distrito de Villa Rica – 2022:

- Geográfica: La investigación se centrará específicamente en el distrito de Villa Rica. No se abordarán otros distritos o localidades.
- Temporal: El estudio se enfocará en la ejecución de la obra del centro hospitalario del distrito de Villa Rica durante el año 2022. No se analizarán obras de otros años.
- Tipo de obra: El proyecto se limitará a la obra del centro hospitalario. No se incluirán otras obras de diferentes características o finalidades.

- Influencia económica: La investigación se centrará en la influencia de la intervención económica en la ejecución de la obra. No se analizarán otros factores o variables que puedan afectar la ejecución de la obra.
- Perspectiva contratista-entidad pública: El enfoque estará desde la perspectiva del contratista y las entidades públicas involucradas en la ejecución de la obra. No se considerarán otras partes interesadas o actores externos.
- Análisis estadístico: Se recopilarán datos estadísticos relevantes para respaldar el análisis y las conclusiones del estudio. No se realizarán investigaciones cualitativas en profundidad ni se utilizarán otros métodos de investigación.
- Área de interés: El área de interés para la presente investigación se da en relación a gestión de proyectos y legislación de obras de construcción.
- Alcance: Se dará los resultados en un solo proyecto de inversión Pública, específicamente en el centro hospitalario de Villa Rica
- Límite: se evidenciará resultados económicos, técnicos desde la intervención económica.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es la influencia de la intervención económica en la ejecución de la obra del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica – 2022?

1.3.2. Problemas específicos

- ¿cuál es la influencia de la intervención económica en la adquisición de equipamiento en general del centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica – 2022?

- ¿Cuál es la Influencia de la intervención económica en la adquisición de equipamiento Médico del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica – 2022?
- ¿Cuál es la Influencia de la intervención económica en la Productividad de ejecución de obra del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica – 2022?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivos generales

Determinar la influencia de la intervención económica en la ejecución de la obra del centro hospitalario del distrito de villa Rica – 2022

1.4.2. Objetivos específicos

- Evaluar la influencia de la intervención económica en la adquisición de equipamiento en general del centro hospitalario del Distrito de Villa Rica – 2022
- Evaluar la Influencia de la intervención económica en la adquisición de equipamiento Médico del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica – 2022
- Determinar la Influencia de la intervención económica en la Productividad de ejecución de obra del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica – 2022

1.5. Justificación de la investigación

La justificación de la investigación es el argumento que respalda la importancia y relevancia de llevar a cabo el estudio propuesto. A continuación, se presenta la justificación para la investigación sobre la influencia de la intervención económica en la ejecución de la obra del centro hospitalario del distrito de Villa Rica – 2022:

1. **Importancia del centro hospitalario:** El centro hospitalario del distrito de Villa Rica es una infraestructura de vital importancia para la atención médica de la población local. Su correcta ejecución y funcionamiento garantizará el acceso a servicios de salud de calidad y contribuirá al bienestar de la comunidad.
2. **Problemática recurrente en ejecución de obras:** La ejecución de obras públicas suele enfrentar dificultades en su desarrollo, especialmente en lo que respecta a la parte económica y a los atrasos en la adquisición de equipamiento necesario. Estos problemas afectan la eficiencia y la prontitud con la que se brindan los servicios a la población.
3. **Impacto en la población:** Los retrasos en la ejecución de proyectos de inversión pública tienen consecuencias directas en la población beneficiaria. La demora en la puesta en marcha de un centro hospitalario implica una prolongación de la falta de atención médica adecuada, afectando la salud y la calidad de vida de los residentes de Villa Rica y sus alrededores.
4. **Alternativas de solución:** La intervención económica podría ser una alternativa viable para agilizar la ejecución de la obra y superar los obstáculos financieros que surgen durante el proceso. Evaluar su influencia en la adquisición de equipamiento y en la productividad de la ejecución permitirá determinar si esta intervención puede ser una opción eficaz para mejorar el desarrollo de futuros proyectos.
5. **Beneficios a nivel estatal:** Los resultados de esta investigación tendrán un impacto no solo en el distrito de Villa Rica, sino también a nivel estatal. La identificación de soluciones efectivas para la ejecución de obras públicas ayudará a optimizar la asignación de recursos, a mejorar los procesos de contratación y a garantizar una inversión eficiente en infraestructura sanitaria.

1.6. Limitaciones de la investigación

Los límites de esta investigación son:

1. Limitación geográfica: La investigación se centra específicamente en el distrito de Villa Rica, lo que puede limitar la generalización de los resultados a otros contextos o proyectos de diferentes ubicaciones geográficas.
2. Limitación temporal: El estudio se enfoca en la ejecución de la obra del centro hospitalario durante el año 2022. Las circunstancias y condiciones específicas de ese año pueden diferir de otros períodos, lo que limita la extrapolación de los resultados a otras temporalidades.
3. Disponibilidad de datos: La investigación dependerá de la disponibilidad y calidad de los datos relevantes para analizar la influencia de la intervención económica. Si la información requerida es limitada o incompleta, puede haber restricciones en la profundidad del análisis y en las conclusiones obtenidas.
4. Acceso a información confidencial: Algunos datos relacionados con la intervención económica y los contratos pueden estar sujetos a restricciones de confidencialidad. Esto puede dificultar el acceso a información detallada y limitar el análisis exhaustivo de ciertos aspectos relevantes.
5. Restricciones metodológicas: La elección de una metodología específica puede presentar limitaciones inherentes. Por ejemplo, si la investigación se basa principalmente en datos cuantitativos, puede haber una falta de comprensión completa de los factores cualitativos que influyen en la ejecución de la obra.
6. Sesgo de respuesta: Existe la posibilidad de que los participantes o informantes clave no proporcionen información precisa o completa, lo que podría sesgar los resultados y conclusiones del estudio.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

2.1.1. Antecedente y pre proyecto de investigación 1:

“La ejecución de obras públicas por la modalidad de contrata en la gerencia sub regional de angaraes huancavelica 2010 – 2014.” Elaborado por: chuquiyauro, lizabeth.

(curo, 2014) “el presente trabajo de investigación titulado la ejecución de obras públicas por la modalidad DE CONTRATA EN LA GERENCIA SUB REGIONAL DE ANGARAES HUANCAVELICA 2010 – 2014. Responde a las deficiencias jurídico administrativas encontradas en la ejecución de obras públicas por contrata en la Gerencia Sub Regional de Angaraes durante los años del 2010 al 2014, la que se fundamenta, justifica y desarrolla en una amplia construcción teórica, e investigación de campo, que nos permite conocer y plantear una alternativa de solución al problema investigado; con el propósito de contribuir objetivamente a mejorar la administración pública relacionada con las contrataciones estatales específicamente en la ejecución de obras y por ende garantizar la efectiva fiscalización de los recursos públicos destinados a

los gobiernos regionales. Esto debido a que no se dispone de un personal eficiente y un sistema de fiscalización interno, que contribuya al eficiente logro de los objetivos y metas previstas por Estado bien común, el objetivo general es conocer como se ha venido dando, la ejecución de obras públicas por la modalidad de contrata en la Gerencia Sub Regional de Angaraes del periodo 2010 al 2014. La hipótesis que se planteó para para el desarrollo de la presente investigación es: En la Gerencia Sub Regional de Angaraes se evidencian deficiencias jurídico administrativo, en la ejecución de obras públicas por la modalidad de contrata en el periodo 2010 al 2014, la investigación que se está desarrollando es de tipo básica, el nivel de investigación es descriptiva, la población y muestra de investigación está conformado por: los servidores y funcionarios públicos de la Gerencia Sub Regional de Angaraes y por los expedientes de ejecución de obras encontradas en la Gerencia Sub Regional de Angaraes, las técnicas de investigación utilizadas fueron: La encuesta, con su instrumento el cuestionario de encuesta y la observación (expediente de ejecución de obra) y toma 7 de datos a través de un formulario de preguntas como instrumento de recolección de datos. Los resultados obtenidos en la investigación demuestran que en la Gerencia Sub Regional de Angaraes se evidencian deficiencias jurídico administrativo, en la ejecución de obras públicas por la modalidad de contrata en el periodo 2010 al 2014, por lo que se recomienda el sistema de Fiscalización, control y monitoreo enmarcados en la Ley de Contrataciones con el Estado y las distintas Directivas otorgadas para la ejecución de obras públicas por la modalidad de contrata, de modo que permita una eficiente administración pública. Palabras clave: Gestión Pública, Obras Públicas, Obra por la Modalidad de Contrata, Supervisor”

Donde concluye:

(Curo, 2014) “Al finalizar el presente trabajo de investigación, realizado un estudio minucioso y amplio, sobre LA EJECUCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS POR LA MODALIDAD DE CONTRATA EN LA GERENCIA SUB REGIONAL DE ANGARAES HUANCAVELICA 2010 – 2014, fundamentado en los principios doctrinarios, constitucionales, jurídicos que influyen sobre esta materia; y después de haber realizado la investigación de campo, de la cual se han obtenido las percepciones y criterios vertidos por la población encuestada, y revisado de forma meticulosa los file de obras y su respectiva liquidación, se arriba a las siguientes conclusiones. En la Gerencia Sub Regional de Angaraes periodo 2010 al 2014, no se llevó a cabo de manera adecuada la ejecución de obras públicas por la modalidad de contrata, por lo se pudo evidenciar que existió deficiencias jurídico administrativas. La Gerencia Sub Regional de Angaraes no contó con mecanismos de fiscalización interna idóneos, para la ejecución de obras públicas por contrata en el periodo 2010 - 2014. No existió una correcta aplicación de la Ley de Contrataciones del Estado, por parte de los funcionarios y servidores públicos de la Gerencia Sub Regional de Angaraes en gestión de Obras Públicas por contrata en el periodo 2010 - 2014. Los funcionarios y servidores públicos de la Gerencia Sub Regional de Angaraes, no efectuaron un control y seguimiento meticuloso en la ejecución de obras públicas por contrata en el periodo 2010 - 2014.”

2.1.2. Antecedente y pre proyecto de investigación 2

“análisis del modelo de gestión gobierno a gobierno en obras públicas de gran envergadura, elaborado por: Portillo Albarracin, Diego Guillermo

(Diego, 2020) “Esta investigación tuvo un enfoque cuantitativo, tipo descriptivo y correlacional, y método deductivo que surgió del problema de cómo se podía aplicar el Modelo de Gestión de las obras de los Juegos Panamericanos Lima 2019 en Obras Públicas de gran evergadura. Debido a las

herramientas que componen este modelo, nuestros objetivos fueron analizar los Modelos de Contrataciones y de Ejecución de Proyectos de Infraestructura, planteado por el Modelo G2G, con la finalidad de compararlos con el Sistema de Contrataciones del Estado y aplicar sus mejoras en Obras Públicas de gran envergadura. El análisis se desarrolló a través de la recopilación de información y capacitaciones con profesionales que trabajaron en la ejecución de las obras para los Juegos Panamericanos; posteriormente se procedió a analizar dicha información mediante cuadros de ventajas y desventajas, así como cuadros comparativos entre cada modelo, y así poder identificar los factores endógenos y exógenos que nos permitieron elaborar la Matriz FODA para el Modelo G2G, estableciendo la relación entre las fortalezas, debilidades, oportunidades, amenazas y obtener como resultado las Características de Mejora que aplicaremos en Obras Públicas como estrategias para explotar, confrontar, fortalecer y evitar. Estos resultados demostraron que los Modelos de Contrataciones y de Ejecución de Proyectos de Infraestructura, planteado por el Modelo G2G, son mejores que el Sistema de Contrataciones del Estado debido al uso de los Contratos NEC y la implementación de la PMO, y que es conveniente y pertinente la aplicación del Modelo de gestión G2G en Obras Públicas de gran envergadura”

Donde concluye:

(Diego, 2020) “La presente investigación tuvo como finalidad analizar el Modelo de Gestión Gobierno a Gobierno (G2G) aplicado en la construcción de las obras de los Juegos Panamericanos Lima 2019 con el objetivo de compararlos con los modelos de contratación y ejecución de obras que propone el Sistema de Contratación del Estado mediante la Ley N° 30225 y su correspondiente Reglamento; y de esta manera, apoyado por conocimientos teóricos, demostrar las ventajas y beneficios a favor del Modelo G2G, mediante sus herramientas, sirviendo la presente tesis como punto de partida para 109

continuar con las investigaciones pertinentes a favor de la desarrollo de la normativa y la adecuada gestión de obras públicas de gran envergadura. (Benedetti Nazario, Jerí Vertiz, Montalvo Escobar, Rodríguez Pérez, & Sanz Valdivia, 2019) Nos explican los beneficios de costo y tiempo de los contratos colaborativos IPD a través de un caso real de construcción de un local de laboratorios comparándolo con los contratos tradicionales. Sin embargo, en la presente investigación analizamos los beneficios de cada modelo tanto en la etapa de contrataciones como en la ejecución presentando las herramientas que el modelo G2G expone, a su vez se analiza la aplicación de los Nuevos Contratos de Ingeniería (NEC) debido a que estos son los contratos más flexibles y adaptables a distintas normativas”

2.2. Bases teóricas – científicas

2.2.1. Marco teórico sobre la gestión de proyectos de infraestructura y su influencia en la ejecución de obras hospitalarias.

El marco teórico sobre la gestión de proyectos de infraestructura y su influencia en la ejecución de obras hospitalarias se centra en comprender los conceptos y enfoques fundamentales relacionados con la planificación, organización y control de proyectos de construcción de infraestructura, específicamente en el contexto de obras hospitalarias.

En este marco teórico, se exploran y analizan diferentes aspectos clave que impactan la ejecución exitosa de proyectos de construcción de hospitales. Esto implica examinar modelos, metodologías y mejores prácticas utilizadas en la gestión de proyectos de infraestructura, como el enfoque del ciclo de vida del proyecto, la gestión basada en resultados y la aplicación de técnicas de planificación y control.

Se considera fundamental identificar los factores de éxito y fracaso que influyen en la ejecución de obras hospitalarias, incluyendo riesgos potenciales,

gestión de cambios, coordinación entre los diversos actores involucrados, asignación adecuada de recursos, planificación del tiempo y calidad de la ejecución. Estos factores permiten comprender las complejidades y desafíos inherentes a la construcción de hospitales y brindan una base para abordarlos de manera efectiva.

Además, se examina el papel y las responsabilidades de los stakeholders o partes interesadas en la gestión de proyectos hospitalarios. Esto implica analizar el rol de los profesionales de la salud, los gestores de proyectos, los contratistas, los proveedores de equipamiento y las entidades reguladoras en el proceso de ejecución de las obras. La colaboración y la coordinación adecuada entre estos actores son fundamentales para el éxito del proyecto.

El marco teórico también aborda aspectos específicos relacionados con la gestión de costos, la calidad y la seguridad en la construcción de hospitales. Se exploran técnicas y herramientas utilizadas para estimar y controlar los costos, asegurar la calidad de los materiales y garantizar la seguridad tanto de los trabajadores como de los futuros usuarios del hospital.

2.2.2. Fundamentos teóricos de la intervención económica en proyectos de inversión pública y su impacto en la ejecución de obras de salud.

El apartado 2.2.2 del marco teórico se enfoca en los fundamentos teóricos de la intervención económica en proyectos de inversión pública y su impacto en la ejecución de obras de salud. Esta sección busca comprender los conceptos clave relacionados con la intervención económica y su influencia en la ejecución exitosa de proyectos de construcción de infraestructura de salud.

En este contexto, se exploran los fundamentos teóricos que respaldan la intervención económica en proyectos de inversión pública. Se examinan las teorías y enfoques económicos relevantes, como la economía pública, la teoría

de la inversión y la economía del sector público. Estos fundamentos teóricos ayudan a comprender los principios subyacentes que justifican la intervención económica en proyectos de infraestructura, particularmente en el sector de la salud.

Además, se analiza el impacto de la intervención económica en la ejecución de obras de salud. Esto implica examinar cómo la intervención económica puede influir en aspectos como el financiamiento, los recursos disponibles, los plazos de ejecución y la calidad de la obra. Se considera fundamental comprender cómo la intervención económica puede afectar el desarrollo y la finalización exitosa de proyectos de construcción de infraestructura de salud.

En esta sección también se pueden explorar diferentes mecanismos de intervención económica utilizados en proyectos de inversión pública, como la asignación de recursos financieros, la planificación y control de costos, las políticas de adquisición y contratación, y los incentivos y penalidades asociados a la ejecución de la obra. Estos mecanismos se analizan desde una perspectiva teórica para comprender cómo influyen en la gestión y los resultados de los proyectos de construcción de infraestructura de salud.

2.2.3. Teorías y enfoques sobre la adquisición de equipamiento médico en proyectos de construcción hospitalaria y su relación con la intervención económica.

El apartado 2.2.3 del marco teórico se centra en las teorías y enfoques relacionados con la adquisición de equipamiento médico en proyectos de construcción hospitalaria y su relación con la intervención económica. Esta sección busca comprender los fundamentos teóricos que respaldan la adquisición de equipamiento médico y cómo la intervención económica puede influir en este proceso.

En este contexto, se exploran teorías y enfoques relevantes relacionados con la adquisición de equipamiento médico en el contexto de proyectos de construcción hospitalaria. Se analizan teorías de gestión de compras y adquisiciones, modelos de toma de decisiones, y enfoques específicos para la selección y adquisición de equipamiento médico en el sector de la salud.

Se considera fundamental comprender los factores que influyen en la adquisición de equipamiento médico, como las necesidades y requisitos técnicos, las regulaciones y normativas, los aspectos financieros y presupuestarios, la calidad y confiabilidad de los equipos, así como los proveedores y su capacidad para cumplir con los plazos y requisitos del proyecto.

Además, se analiza la relación entre la adquisición de equipamiento médico y la intervención económica. Esto implica examinar cómo la intervención económica puede afectar el proceso de adquisición, como la asignación de recursos financieros para la compra de equipamiento, la optimización de los costos, la gestión de proveedores y contratos, y la influencia de políticas y regulaciones gubernamentales en el proceso de adquisición.

En esta sección, también se pueden explorar aspectos como la evaluación de proveedores, la gestión de riesgos en la adquisición de equipamiento médico, la gestión de inventario y el mantenimiento de los equipos. Estos aspectos se analizan desde una perspectiva teórica para comprender cómo la intervención económica puede influir en la eficiencia y efectividad de la adquisición de equipamiento médico en proyectos de construcción hospitalaria.

En resumen, el apartado 2.2.3 del marco teórico se enfoca en las teorías y enfoques sobre la adquisición de equipamiento médico en proyectos de

construcción hospitalaria y su relación con la intervención económica. Proporciona una base teórica sólida para comprender los aspectos clave relacionados con la adquisición de equipamiento médico y cómo la intervención económica puede influir en este proceso. Ayuda a identificar los factores relevantes a considerar en la adquisición de equipamiento médico en proyectos de construcción hospitalaria y cómo la intervención económica puede optimizar este proceso.

2.2.4. Bases conceptuales de la productividad en la ejecución de obras de infraestructura sanitaria y su vínculo con la intervención económica.

El apartado 2.2.4 del marco teórico se enfoca en las bases conceptuales de la productividad en la ejecución de obras de infraestructura sanitaria y su vínculo con la intervención económica. Esta sección busca comprender los conceptos fundamentales relacionados con la productividad en la construcción de infraestructura sanitaria y cómo la intervención económica puede influir en este aspecto clave.

En este contexto, se exploran las bases conceptuales de la productividad en la ejecución de obras de infraestructura sanitaria. Esto implica analizar las teorías y enfoques relacionados con la medición y mejora de la productividad en el ámbito de la construcción, considerando aspectos como la eficiencia en el uso de los recursos, la planificación y el control del tiempo, la calidad de la ejecución y la gestión de riesgos.

Se considera fundamental comprender cómo se define y se mide la productividad en el contexto de la ejecución de obras de infraestructura sanitaria. Esto puede implicar el análisis de índices y métricas utilizados para evaluar la productividad en proyectos de construcción, así como el estudio de

herramientas y enfoques utilizados para mejorar la eficiencia y el rendimiento en la ejecución de las obras.

Además, se analiza el vínculo entre la productividad en la ejecución de obras de infraestructura sanitaria y la intervención económica. Se explora cómo la intervención económica puede influir en la productividad, considerando aspectos como la asignación de recursos financieros, la gestión de costos y presupuestos, la adopción de tecnología y procesos eficientes, y la gestión de riesgos y cambios durante la ejecución del proyecto.

En esta sección también se pueden abordar temas relacionados con la gestión del talento humano, la formación y capacitación del personal, la colaboración entre los diferentes actores involucrados en la ejecución de la obra, y la implementación de buenas prácticas y estándares de calidad en la construcción de infraestructura sanitaria.

2.2.5. Análisis teórico de las implicaciones legales y normativas de la intervención económica en la ejecución de proyectos de inversión pública en el sector de la salud.

El apartado 2.2.5 del marco teórico se centra en el análisis teórico de las implicaciones legales y normativas de la intervención económica en la ejecución de proyectos de inversión pública en el sector de la salud. Esta sección busca comprender los aspectos legales y normativos relevantes que influyen en la intervención económica y su aplicación en proyectos de construcción de infraestructura de salud.

En este contexto, se examinan las leyes, regulaciones y normativas específicas relacionadas con la intervención económica en proyectos de inversión pública en el sector de la salud. Esto implica analizar la legislación nacional e internacional que regula la contratación pública, la adquisición de

bienes y servicios, y la gestión financiera en proyectos de infraestructura de salud.

Se considera fundamental comprender cómo se establecen los marcos legales y normativos para la intervención económica en el sector de la salud. Esto puede implicar el análisis de leyes y regulaciones que rigen la asignación de recursos financieros, los procesos de contratación y adquisición, los plazos y requisitos específicos para la ejecución de obras de infraestructura sanitaria.

Además, se analizan las implicaciones legales y normativas en la intervención económica. Esto implica considerar aspectos como la transparencia en los procesos de contratación, la rendición de cuentas, la gestión de riesgos legales, los derechos y obligaciones de los diferentes actores involucrados, y los mecanismos de resolución de disputas y reclamaciones.

En esta sección, también se pueden explorar temas relacionados con la responsabilidad y cumplimiento de los contratos, los estándares de calidad y seguridad requeridos por la legislación, y los mecanismos de supervisión y control implementados para garantizar el cumplimiento de las regulaciones y normativas establecidas.

2.2.6. Intervención económica

2.2.6.1 Finalidad y objetivo

(OSCE, 2019) “Orientar a las Entidades del Estado sobre el procedimiento a seguir para la intervención económica de la obra, además de Establecer disposiciones complementarias sobre la intervención económica de la obra para la aplicación de lo dispuesto en el artículo 204 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante decreto supremo n° 344-2018-ef”

2.2.6.2 Disposiciones generales de la intervención económica

(osce, 2019) “la entidad puede, de oficio o a solicitud de parte, intervenir económicamente la obra en caso fortuito, fuerza mayor o por incumplimiento de las estipulaciones contractuales que a su juicio no permitan la terminación de los trabajos. La intervención económica de la obra es una medida que se adopta por consideraciones de orden técnico y económico con la finalidad de culminar la ejecución de los trabajos, sin llegar a resolver el contrato. La intervención económica no deja al contratista al margen de su participación contractual, y sus obligaciones correspondientes, perdiendo el derecho al reconocimiento de mayores gastos generales, indemnización o cualquier otro reclamo, cuando la intervención sea consecuencia del incumplimiento del contratista. El contratista mantiene la responsabilidad sobre la ejecución de los trabajos hasta la finalización total de la obra. Si el contratista rechaza la intervención económica, el contrato es resuelto por incumplimiento”

2.2.6.3 Disposiciones específicas de la intervención económica

(OSCE, 2019) “La Entidad puede intervenir económicamente una obra cuando se presenten cualquiera de los siguientes casos:

- Si el contratista no cumple con presentar el nuevo calendario acelerado de avance de obra solicitado por el inspector o supervisor, cuando el monto de la valorización acumulada ejecutada a una fecha determinada sea menor al ochenta por ciento (80%) del monto de la valorización acumulada programada a dicha fecha, conforme lo previsto en el numeral 203.1 del artículo 203 del Reglamento.
- Si el monto de la valorización acumulada ejecutada es menor al ochenta por ciento (80%) del monto acumulado programado del nuevo calendario acelerado de avance de obra y la Entidad

considera que resulta más conveniente la intervención económica de la obra en vez de la resolución del contrato, conforme al numeral 203.5 del artículo 203 del Reglamento.

- Entiéndase por calendario acelerado de avance de obra al documento emitido como consecuencia del retraso injustificado en la ejecución de la obra, en el que consta el nuevo calendario que contemple la aceleración de los trabajos que garantice la finalización de la obra.
- Si vencido el cincuenta por ciento (50%) del plazo establecido para la subsanación de las observaciones formuladas durante la recepción de la obra, el inspector o supervisor verifica que no se ha dado inicio a los trabajos correspondientes, salvo circunstancias justificadas debidamente acreditadas por el contratista, de conformidad con el numeral 208.12 del artículo 208 del Reglamento.
- Por caso fortuito, fuerza mayor o por incumplimiento de las estipulaciones contractuales que a su juicio no permitan la terminación de los trabajos
- En el supuesto que la intervención económica se configure debido a que el contratista ha incumplido sus obligaciones contractuales, a las que se hace referencia en el literal d) del numeral precedente, la Entidad previamente debe requerir al contratista el cumplimiento de sus obligaciones mediante carta notarial otorgándole un plazo de quince (15) días. Si vencido dicho plazo, el incumplimiento continúa, la Entidad puede intervenir económicamente la obra.
- La decisión de la Entidad de intervenir económicamente la obra se formaliza mediante Resolución emitida por el funcionario del mismo nivel jerárquico o superior de aquel que suscribió el contrato, previo

informe o informes que contengan el sustento técnico y legal respectivo.

- Si el contratista no rechaza la intervención, la Entidad contratante solicita la apertura de una cuenta corriente mancomunada con el contratista, en un plazo no mayor de tres (3) días hábiles siguientes de haberse vencido el plazo con el que éste cuenta para rechazar la intervención
- Considerando que el contratista mantiene el manejo técnico de la obra, en el caso en que ésta no se concluyera dentro del plazo contractual se aplicarán las penalidades respectivas según lo previsto en el artículo 162 del Reglamento, incluida la resolución del contrato, de corresponder.
- Si el contratista rechaza la intervención económica, el contrato es resuelto por incumplimiento, pudiendo la Entidad optar por culminar la ejecución de la obra mediante la convocatoria del procedimiento de selección que corresponda de acuerdo con el valor referencial del saldo pendiente por ejecutar o aplicar lo dispuesto en el artículo 167 del Reglamento y en el literal l) del artículo 27 de la Ley, según corresponda
- Es obligación del contratista mantener vigentes las garantías de fiel cumplimiento y por los adelantos, por el plazo que dure la intervención hasta la liquidación del contrato”

2.2.6.4 Reglamento de la ley de contrataciones del estado

Demoras injustificadas en la ejecución de la obra

(OSCE, 2019) “Artículo 203. Demoras injustificadas en la ejecución de la Obra, 203.4. La falta de presentación de este calendario dentro del plazo señalado en el numeral precedente puede ser causal

para que opere la intervención económica de la obra o la resolución del contrato. El nuevo calendario no exime al contratista de la responsabilidad por demoras injustificadas, ni es aplicable para el cálculo y control de reajustes ni para sustentar las solicitudes de ampliaciones de plazo. 203.5 Cuando el monto de la valorización acumulada ejecutada es menor al ochenta por ciento (80%) del monto acumulado programado del nuevo calendario, el inspector o el supervisor anota el hecho en el cuaderno de obra e informa a la Entidad. Dicho retraso puede ser considerado como causal de resolución del contrato o de intervención económica de la obra, no siendo necesario apercibimiento alguno al contratista de obra”

Intervención económica de la obra

- (OSCE, 2019) “204.1. La Entidad puede, de oficio o a solicitud de parte, intervenir económicamente la obra en caso fortuito, fuerza mayor o por incumplimiento de las estipulaciones contractuales que a su juicio no permitan la terminación de los trabajos. La intervención económica de la obra es una medida que se adopta por consideraciones de orden técnico y económico con la finalidad de culminar la ejecución de los trabajos, sin llegar a resolver el contrato. La intervención económica no deja al contratista al margen de su participación contractual, y sus obligaciones correspondientes, perdiendo el derecho al reconocimiento de mayores gastos generales, indemnización o cualquier otro reclamo, cuando la intervención sea consecuencia del incumplimiento del contratista.
- 204.2. Si el contratista rechaza la intervención económica, el contrato es resuelto por incumplimiento.

- 204.3. Para la aplicación de lo establecido en el presente artículo se tiene en cuenta lo dispuesto en la Directiva y demás disposiciones que dicte el OSCE sobre la materia”

2.3. Definición de términos básicos

Bases

(OSCE, 2019) “DOCUMENTO del procedimiento de Licitación Pública, Concurso Público, Adjudicación Simplificada y Subasta Inversa Electrónica que contiene el conjunto de reglas formuladas por la entidad para la preparación y ejecución del contrato”

Bases integradas

(OSCE, 2019) “Documento del procedimiento de Licitación Pública, Concurso Público y Adjudicación Simplificada que contiene las reglas definitivas del procedimiento de selección cuyo texto incorpora las modificaciones que se hayan producido como consecuencia de las consultas, observaciones, la implementación del pronunciamiento emitido por el OSCE, así como las modificaciones requeridas por el OSCE en el marco de sus acciones de supervisión, según sea el caso; o, cuyo texto coincide con el de las Bases originales en caso de no haberse presentado consultas y/u observaciones, ni se hayan realizado acciones de supervisión.”

Buena pro administrativamente firme

(OSCE, 2019) “Se produce cuando habiéndose presentado recurso de apelación, ocurre alguno de los siguientes supuestos: i) Se publica en el SEACE que el recurso de apelación ha sido declarado como no presentado o improcedente; ii) Se publica en el SEACE la resolución que otorga y/o confirma la Buena pro; y (iii) Opera la denegatoria ficta del recurso de apelación.”

Calendario de avance de obra valorizado

(OSCE, 2019) “El documento en el que consta la programación valorizada de la ejecución de la obra, por períodos determinados en las Bases o en el contrato. Calendario del procedimiento de selección: el cronograma de la ficha de convocatoria en el que se fijan los plazos de cada una de las etapas del procedimiento de selección”

Consultoría de obra

(OSCE, 2019) “Servicios profesionales altamente calificados consistentes en la elaboración del expediente técnico de obras o en la supervisión de obras. Tratándose de elaboración de expediente técnico la persona natural o jurídica encargada de dicha labor debe contar con una experiencia especializada no menor de 1 año; en el caso de supervisiones de obra la experiencia especializada debe ser no menor de 2 años”

Contrato

(OSCE, 2019) “Es el acuerdo para crear, regular, modificar o extinguir una relación jurídica dentro de los alcances de la ley y del presente reglamento”

Contratista

(OSCE, 2019) “El proveedor que celebra un contrato con una Entidad de conformidad con las disposiciones de la ley y el reglamento”

Cuaderno de obra

(OSCE, 2019) “El documento que, debidamente foliado, se abre al inicio de toda obra y en el que el inspector o supervisor y el residente anotan las ocurrencias, órdenes, consultas y las respuestas a las consultas”

Expediente técnico de obra

(OSCE, 2019) “El conjunto de documentos que comprende: memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados,

presupuesto de obra, fecha de determinación del presupuesto de obra, análisis de precios, calendario de avance de obra valorizado, fórmulas polinómicas y, si el caso lo requiere, estudio de suelos, estudio geológico, de impacto ambiental u otros complementarios”

Gastos generales

(OSCE, 2019) “Son aquellos costos indirectos que el contratista debe efectuar para la ejecución de la prestación a su cargo, derivados de su propia actividad empresarial, por lo que no pueden ser incluidos dentro de las partidas de las obras o de los costos directos del servicio”

Obra

(OSCE, 2019) “Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieren dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos”

Prestación adicional de obra

(OSCE, 2019) “Aquella no considerada en el expediente técnico, ni en el contrato original, cuya realización resulta indispensable y/o necesaria para dar cumplimiento a la meta prevista de la obra principal y que da lugar a un presupuesto adicional”

Ruta crítica del programa de ejecución de obra

(OSCE, 2019) “Es la secuencia programada de las actividades constructivas de una obra cuya variación afecta el plazo total de ejecución de la obra”

Términos de referencia

(OSCE, 2019) “Descripción de las características técnicas y las condiciones en que se ejecuta la contratación de servicios en general, consultoría en general y consultoría de obra. En el caso de consultoría, la descripción además incluye los objetivos, las metas o resultados y la extensión del trabajo que se encomienda (actividades), así como si la Entidad debe suministrar información básica, con el objeto de facilitar a los proveedores de consultoría la preparación de sus ofertas”

Rescisión

La rescisión deja sin efecto un contrato por causal existente al momento de celebrarlo.

Resolución

La resolución deja sin efecto un contrato válido por causal sobreviniente a su celebración.

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

La intervención económica influye positivamente en la ejecución de la obra del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica – 2022

2.4.2. Hipótesis Específica

- La intervención económica influye positivamente en la adquisición de equipamiento en General del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica – 2022
- La intervención económica influye positivamente en la adquisición de equipamiento Médico del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica – 2022

- La intervención económica influye positivamente en la productividad de ejecución de obra del centro hospitalario del distrito de villa rica – 2022

2.5. Identificación de variables

2.5.1. Variable Independiente

Las variables independientes son:

- Adquisición de equipamiento en general
- Adquisición de equipamiento medico
- Productividad de ejecución de obra

2.5.2. Variable dependiente

La variable dependiente es: Ejecución de la obra.

- Optimización de la ejecución de la obra.

2.5.3. Variable Interviniente

Las variables intervinientes son aquellas que pueden influir en la relación entre las variables independientes y la variable dependiente. En el caso de la investigación sobre la influencia de la intervención económica en la ejecución de la obra del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica – 2022, algunas posibles variables intervinientes podrían incluir:

- Gestión de proyectos: La forma en que se planifica, organiza y controla el proyecto de construcción del centro hospitalario puede influir en la relación entre la intervención económica y la ejecución de la obra. Una gestión efectiva del proyecto puede maximizar el impacto de la intervención económica en la ejecución.
- Capacidades técnicas y administrativas: Las habilidades y conocimientos técnicos y administrativos del equipo encargado de la ejecución del proyecto pueden afectar cómo se lleva a cabo la intervención económica y,

a su vez, impactar en la ejecución de la obra. Una capacidad adecuada puede contribuir a una implementación más eficiente y efectiva.

- Políticas y regulaciones gubernamentales: Las políticas y regulaciones establecidas por el gobierno en el contexto de la intervención económica pueden influir en cómo se implementa y afecta la ejecución de la obra. Estas políticas pueden tener requisitos específicos o restricciones que deben ser considerados durante el proceso de ejecución.
- Participación de los stakeholders: El nivel de involucramiento y colaboración de los diferentes stakeholders, como el personal médico, los contratistas, los proveedores y la comunidad local, puede influir en la forma en que se implementa y se desarrolla la intervención económica, y en última instancia, en la ejecución exitosa de la obra.
- Condiciones externas: Factores externos, como eventos naturales, cambios económicos, restricciones presupuestarias, entre otros, pueden influir en la relación entre la intervención económica y la ejecución de la obra. Estas condiciones pueden afectar la disponibilidad de recursos, los plazos de ejecución y la viabilidad general del proyecto.

2.6. Definición operacional de variables e indicadores

Variable	Definición operacional	Indicador
Adquisición de equipamiento en general	Grado de influencia de la intervención económica en la adquisición de equipamiento en general para la obra del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica - 2022, según lo establecido en el reglamento de la ley de contrataciones del estado y las directivas de	Cumplimiento de las regulaciones y directivas de intervención económica en la adquisición y colocación de equipamiento en general.

	intervención económica.	
Adquisición de equipamiento médico	Influencia de la intervención económica en la adquisición de equipamiento médico para la obra del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica - 2022, de acuerdo con el reglamento de la ley de contrataciones del estado y las directivas de intervención económica.	Cumplimiento de las regulaciones y directivas de intervención económica en la adquisición y colocación de equipamiento médico.
Productividad de ejecución de obra	Medición de la productividad en la ejecución de la obra del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica - 2022. Comparación de la productividad antes y después de la intervención económica para evaluar su impacto en la ejecución de la obra.	Avance físico de la obra antes y después de la intervención económica.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación que se estaría llevando a cabo en este proyecto es una investigación cuantitativa.

La investigación cuantitativa se basa en la recopilación y análisis de datos numéricos para responder a preguntas de investigación y probar hipótesis. En este caso, la investigación busca determinar la influencia de la intervención económica en la ejecución de la obra del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica - 2022 a través de la medición de variables y el análisis de indicadores cuantitativos.

El enfoque cuantitativo implica el uso de métodos y técnicas como encuestas, cuestionarios, mediciones y análisis estadístico para obtener resultados numéricos que puedan ser analizados y generalizados a una población más amplia. Esto permite obtener conclusiones basadas en datos objetivos y establecer relaciones de causa y efecto entre las variables.

Además, el uso de hipótesis y la recolección de datos cuantitativos permiten realizar análisis estadísticos para probar la validez de las hipótesis

planteadas. Esto brinda una base sólida para tomar decisiones y hacer recomendaciones basadas en evidencia objetiva.

3.2. Nivel de investigación

El nivel de investigación en este proyecto se clasificaría como investigación aplicada.

La investigación aplicada se caracteriza por tener como objetivo principal la solución de problemas prácticos o la aplicación de conocimientos teóricos en situaciones reales. En este caso, la investigación se centra en analizar la influencia de la intervención económica en la ejecución de la obra del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica - 2022, con el propósito de obtener conclusiones y recomendaciones que puedan ser aplicadas en el contexto específico del proyecto.

La investigación aplicada implica la utilización de conocimientos teóricos existentes y su aplicación directa en una situación práctica para generar resultados concretos y aplicables. En este proyecto, se utilizarán fundamentos teóricos y se realizarán análisis cuantitativos para evaluar el impacto de la intervención económica en la ejecución de la obra, con el fin de generar información útil y práctica para la toma de decisiones en el proyecto de construcción del centro hospitalario.

Es importante tener en cuenta que la investigación aplicada se diferencia de otros niveles de investigación, como la investigación básica o la investigación exploratoria, ya que se enfoca en la aplicación directa de conocimientos teóricos para abordar problemas específicos y proporcionar soluciones prácticas.

En resumen, el nivel de investigación en este proyecto es aplicado, ya que se busca aplicar los conocimientos teóricos existentes para analizar la influencia de la intervención económica en la ejecución de la obra del Centro

Hospitalario y obtener resultados prácticos que puedan ser utilizados en el contexto específico del proyecto.

3.3. Método de investigación

El método de investigación utilizado en este proyecto puede ser un método mixto, combinando tanto elementos de investigación cuantitativa como cualitativa.

Dado que el proyecto busca analizar la influencia de la intervención económica en la ejecución de la obra del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica - 2022, es posible emplear métodos cuantitativos para recopilar y analizar datos numéricos relacionados con variables específicas, como el avance físico de la obra, el cumplimiento de regulaciones y directivas, y la productividad en la ejecución.

Estos métodos cuantitativos pueden incluir la utilización de encuestas estructuradas, cuestionarios estandarizados, análisis estadístico de datos y otras técnicas cuantitativas para obtener información objetiva y medible sobre los indicadores establecidos.

Por otro lado, también se puede utilizar un enfoque cualitativo para complementar la investigación. Esto puede incluir entrevistas en profundidad con los actores clave involucrados en la ejecución del proyecto, como contratistas, proveedores y personal médico. Estas entrevistas pueden proporcionar información más detallada sobre las percepciones, experiencias y perspectivas de los participantes en relación con la intervención económica y su impacto en la ejecución de la obra.

El uso de un enfoque mixto permitiría obtener una visión más completa y profunda de la influencia de la intervención económica en la ejecución de la obra, al combinar datos cuantitativos para medir variables específicas y datos

cualitativos para comprender los contextos, las experiencias y las opiniones de los involucrados.

3.4. Diseño de la investigación

El diseño de investigación más adecuado para este proyecto podría ser un diseño de estudio de caso.

Un estudio de caso es un enfoque de investigación que se utiliza para examinar detalladamente un fenómeno en un contexto específico. En este caso, el fenómeno a investigar es la influencia de la intervención económica en la ejecución de la obra del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica - 2022.

El diseño de estudio de caso permite recopilar datos de diferentes fuentes y utilizar múltiples métodos de recolección de datos, como entrevistas, análisis de documentos, observaciones y análisis de indicadores cuantitativos. Estos datos pueden ayudar a comprender el fenómeno de estudio en profundidad y proporcionar una descripción detallada de las variables, sus interacciones y los resultados.

En el caso de este proyecto, el estudio de caso implicaría seleccionar el Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica - 2022 como caso de estudio y examinar en detalle cómo la intervención económica ha influido en la adquisición de equipamiento, la productividad en la ejecución de la obra y otros aspectos relevantes.

El diseño de estudio de caso permite una investigación detallada y contextualizada, que puede revelar información valiosa sobre el fenómeno de estudio en un caso específico. Sin embargo, es importante tener en cuenta que los resultados de un estudio de caso no pueden generalizarse de manera directa a otros contextos, ya que se centran en una situación particular.

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población

Construcción del centro hospitalario de Villa Rica

3.5.2. Muestra

3.5.2.1 Muestreo por conveniencia

(Estadística para estudiantes, 2015) “Esta es una de las causas por las que los estudiosos confían en el muestreo por conveniencia, que es la técnica de muestreo no probabilística más común, gracias a su rapidez, costo-efectividad y facilidad de disponibilidad de la muestra”

(Estadística para estudiantes, 2015) “Una ejemplificación de muestreo por conveniencia podría ser usar a alumnos voluntarios que sean conocidos del investigador. El investigador puede mandar la encuesta a los alumnos y ellos en esta situación actuarían como muestra”

Para nuestro caso, Tomaremos como muestra actividades más representativas y que a juicio de expertos son las que inciden más en el presupuesto.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Instrumentos de recolección de datos:

1. Valorizaciones mensuales: Se recopilarán los informes de valorización mensuales que proporcionan información sobre el avance físico y financiero de la obra, incluyendo la adquisición de equipamiento médico y en general. Estos informes ayudarán a evaluar el impacto de la intervención económica en la ejecución de la obra.
2. Producción en obra con reportes diarios: Se utilizarán los reportes diarios de producción en la obra, que proporcionan detalles sobre las actividades

realizadas, el personal involucrado y el cumplimiento de los trabajos. Estos reportes permitirán analizar la influencia de la intervención económica en la productividad de la obra.

Técnicas de recolección de datos:

1. Análisis comparativo antes y después: En relación con las valorizaciones, se realizará un análisis comparativo antes y después de la intervención económica, centrándose en la adquisición de equipamiento médico y en general. Esto permitirá evaluar los cambios y el impacto de la intervención económica en la ejecución de la obra.
2. Evaluación de fichas diarias: Las fichas diarias de evaluación de personal y cumplimiento de trabajos se utilizarán como técnica para recopilar datos sobre la productividad de la obra. Estas fichas permitirán analizar cómo la intervención económica influye en el rendimiento del personal y el cumplimiento de los trabajos en el día a día de la ejecución

3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

- Análisis descriptivo: Esta técnica implica el uso de medidas estadísticas como promedios, desviaciones estándar, frecuencias y porcentajes para describir y resumir los datos recopilados. El análisis descriptivo proporciona una visión general de las características de los datos y permite identificar patrones o tendencias.
- Análisis comparativo: Puedes realizar análisis comparativos para examinar las diferencias o similitudes entre los datos recopilados antes y después de la intervención económica. Esto te permitirá evaluar el impacto de la intervención en las variables de interés, como la adquisición de equipamiento y la productividad de la obra.
- Análisis de correlación: Puedes utilizar el análisis de correlación para examinar la relación entre diferentes variables. Por ejemplo, podrías

investigar si existe una correlación entre la intervención económica y la productividad de la obra, o si hay una relación entre la adquisición de equipamiento y el avance físico de la obra.

- Análisis de regresión: Si deseas explorar la relación causal entre variables, puedes realizar análisis de regresión. Esto te permitirá determinar si la intervención económica tiene un efecto significativo en la ejecución de la obra, controlando otros factores relevantes.
- Análisis temático: Si has recopilado datos cualitativos a través de entrevistas u otras fuentes, puedes realizar un análisis temático para identificar patrones, temas y categorías emergentes en los datos. Esto te ayudará a comprender las percepciones y experiencias de los participantes en relación con la intervención económica y su impacto en la ejecución de la obra.

3.8. Tratamiento estadístico

- Pruebas de hipótesis: Si tienes hipótesis específicas en tu investigación, puedes utilizar pruebas de hipótesis para evaluar si hay evidencia suficiente para respaldar o rechazar esas hipótesis. Las pruebas de hipótesis pueden involucrar diferentes métodos, como pruebas t de Student, análisis de varianza (ANOVA) o pruebas de chi-cuadrado, según la naturaleza de las variables y las preguntas de investigación.
- Regresión lineal o múltiple: Si deseas investigar las relaciones de causa y efecto entre variables, puedes utilizar análisis de regresión lineal o múltiple para examinar cómo una o varias variables independientes influyen en una variable dependiente. Esto puede ayudarte a comprender el impacto de la intervención económica en la ejecución de la obra, controlando otros factores relevantes.

3.9. Orientación ética filosófica y epistémica

La orientación ética es un aspecto fundamental en cualquier proyecto de investigación. En el caso de mi proyecto de investigación titulado "Influencia de la intervención económica en la ejecución de la obra del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica – 2022", se deben tener en cuenta los siguientes principios éticos:

1. **Consentimiento informado:** Es importante obtener el consentimiento informado de todas las partes involucradas en el proyecto, incluyendo a los actores relevantes del centro hospitalario, los contratistas y otros stakeholders. Se debe explicar claramente el propósito y los objetivos del estudio, así como los posibles riesgos y beneficios asociados a la participación.
2. **Confidencialidad y anonimato:** Los datos recopilados deben ser tratados de manera confidencial y los participantes deben ser protegidos de cualquier divulgación no autorizada de información personal. Se debe garantizar el anonimato de los participantes al utilizar identificadores únicos o codificados en lugar de nombres reales en los informes y análisis.
3. **Respeto a los derechos y dignidad de los participantes:** Es fundamental tratar a todos los participantes con respeto y dignidad. Se debe asegurar que su participación sea voluntaria y que se les brinde la oportunidad de retirarse del estudio en cualquier momento sin consecuencias negativas. Además, se debe evitar cualquier forma de discriminación o sesgo en la recolección y análisis de datos.
4. **Rigor científico y validez de los resultados:** Se debe garantizar la calidad y la integridad de la investigación a través de la aplicación de métodos y técnicas rigurosas. Esto implica el uso de instrumentos de recolección de

datos validados, el análisis adecuado de los datos recopilados y la interpretación objetiva de los resultados.

5. Divulgación y difusión de resultados: Los hallazgos de la investigación deben ser comunicados de manera clara y precisa, asegurando la transparencia y la honestidad en la presentación de los resultados. Además, se debe reconocer y citar adecuadamente las fuentes de información utilizadas en el estudio.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

4.1.1. Datos preliminares

(Torres Vásquez, 2012, p. 1129) “el contrato es el acuerdo de dos o más partes para crear, regular, modificar o extinguir una relación jurídica patrimonial. Es la manifestación más importante del acto jurídico patrimonial. La satisfacción de nuestras múltiples necesidades, como alimentación, vestido, vivienda, educación, salud, recreación, etcétera, solamente es posible mediante el contrato. En el mundo moderno es imposible nuestra existencia sin contratar. La rescisión y la resolución son dos formas de ineficacia funcional del contrato. Se rescinde o se resuelve un contrato que existe válidamente”

4.1.2. Causales de resoluciones de contrato

- (Reglamento de la ley de contrataciones del estado, 2019) “Caso Fortuito o Fuerza Mayor: Algún evento o suceso ajeno a la voluntad de las partes que imposibilite culminar la ejecución del contrato.

- Hecho sobreviniente al perfeccionamiento no imputable a las partes: Pudiera ser la extinción de la empresa contratista, su quiebra, un desajuste presupuestario, etc.
- Incumplimiento de Obligaciones: Las partes no cumplen el contrato debido a irresponsabilidades imputable a estas mismas.”

Para ello se realizó encuestas respecto a las causales de las resoluciones de contrato en las diferentes localidades de la región Pasco, tendiendo en consideración las siguientes provincias:

- 1901: PASCO
- 1902: DANIEL A. CARRION
- 1903: OXAPAMPA

En la provincia de Pasco se realizó la encuesta en las siguientes municipalidades:

- 190101-301501: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PASCO - CHAUPIMARCA
- 190102-301502: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUACHON
- 190103-301503: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIACA
- 190104-301504: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYLLAY
- 190105-301505: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE NINACACA
- 190106-301506: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PALLANCHACRA
- 190107-301507: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARTAMBO
- 190108-301508: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN FRANCISCO DE ASIS DE YARUSYACAN
- 190109-301509: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SIMON BOLIVAR
- 190110-301510: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TICLACAYAN
- 190111-301511: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TINYAHUARCO

- 190112-301512: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VICCO
- 190113-301513: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE YANACANCHA

En la provincia de Daniel A. Carrión se realizó la encuesta en las siguientes municipalidades:

- 190201-301514: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE DANIEL A. CARRION
- YANAHUANCA
- 190202-301515: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHACAYAN
- 190203-301516: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE GOYLLARISQUIZGA
- 190204-301517: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCAR
- 190205-301518: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN PEDRO DE
PILLO
- 190206-301519: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ANA DE TUSI
- 190207-301520: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAPUC
- 190208-301521: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILCABAMBA

En la provincia de Oxapampa se realizó la encuesta en las siguientes municipalidades:

- 190301-301522: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OXAPAMPA
- 190302-301523: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHONTABAMBA
- 190303-301524: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA
- 190304-301525: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PALCAZU
- 190305-301526: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POZUZO
- 190306-301527: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUERTO BERMUDEZ
- 190307-301528: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILLA RICA
- 190308-301847: municipalidad distrital de constitución

4.1.3. tiempo paralizado de las obras luego de la resolución del contrato

El proceso luego de haber realizado la resolución de contrato es iniciar una solución por la controversia que ocasionó la resolución del contrato tanto que puede ser una conciliación o un arbitraje en caso la entidad y el contratista no llegan a un acuerdo para dejar sin efecto la resolución, la entidad puede iniciar con la elaboración del expediente o informe de corte de obra donde determinan un avance físico y financiero a la fecha de resolución de contrato, luego de aprobado el informe de corte de obra, se realiza el expediente de saldo de obra con la finalidad de determinar los trabajos faltantes para culminar con el objetivo del proyecto.

Todos estos trabajos depende de la decisión política que puede tomar el titular de la entidad, sin embargo en muchos de los casos esto toma demasiado tiempo para el inicio o reinicio de la ejecución, una vez que se cuente con el expediente técnico de saldo de obra, se inicia con el proceso de selección para la convocatoria del contratista que ejecutara la obra correspondiente al expediente técnico de saldo de obra, en la presente investigación, se determinara el tiempo promedio que se toma en reiniciar la ejecución de la obra luego de haber realizado una resolución de contrato por cualquier causal que indica el reglamento de la ley de contrataciones del estado.

4.1.4. Acciones tomadas en la ejecución del centro hospitalario de villa rica

El proyecto denominado; MEJORA DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA Y OPERATIVA DEL HOSPITAL ROMAN EGOAVIL PANDO DEL DISTRITO DE VILLA RICA, PROVINCIA OXAPAMPA, ha tenido lo siguientes gastos durante su proceso de ejecución, siendo:

AÑO	PIM	CERTIFICACIÓN	DEVENGADO	COMENTARIO
2012	174,233.00	152,956.75	152,256.75	PRE INVERSIÓN
2013	2,648,503.00	142,182.6	142,182.6	PRE INVERSIÓN
2014	102,169.00	92,168.46	92,168.46	PRE INVERSIÓN
2015	3,335,304.00	24,500.00	24,500.00	PRE INVERSIÓN
2016	5,898,096.00	5,898,095.56	0.00	PRE INVERSIÓN
2017	6,692,203.00	6,692,203.00	1,863,808.09	PRE INVERSIÓN
2018	42,205,122.00	42,205,121.38	5,529,946.91	PRE INVERSIÓN
2019	38,625,121.00	38,625,115.29	35,118,254.68	INVERSIÓN
2020	19,153,348.00	19,153,345.22	17,991,225.66	INVERSIÓN
2021	27,736,893.00	27,736,892.14	7,302,915.11	INVERSIÓN
2022	63,480,875.00	63,479,656.65	26,191,618.4	INVERSIÓN
2023	12,846,519.00	12,447,394.00	0.00	INVERSIÓN

Antes del año 2019, año donde se inicia la ejecución de la obra se evidencia que los gastos realizados en el proyecto solo han sido respecto a los pagos de expediente técnico y los gastos de pre inversión.

Además, desde su ejecución se tiene la siguiente información:

- UBICACIÓN : LOCALIDAD : VILLA RICA
 - o DISTRITO : VILLA RICA
 - o PROVINCIA : OXAPAMPA
- REGIÓN : PASCO
- APROB. DEL EXPEDIENTE TECNICO: R.E.R. N° 0562-2019-G.R.
PASCO/GOB
- INVERSION TOTAL : S/. 135,190,367.11
- MODALIDAD DE EJECUCION : CONTRATA
- SISTEMA DE CONTRATACION : A SUMA ALZADA
- PLAZO DE EJECUCION DE OBRA : 420 DIAS CALENDARIOS
- ENTREGA DE TERRENO : 23 DE NOVIEMBRE DEL 2019
- INICIO DE EJECUCION DE OBRA : 23 DE NOVIEMBRE DEL 2019
- TERMINO CONTRACTUAL : 15 DE ENERO DEL 2021
- AMP. PLAZO EXCEPCIONAL : 275 DIAS CALENDARIOS
- TERMINO DE OBRA : 16 DE OCTUBRE DEL 2021
- SUSPENSION DE PLAZO N° 1 : 29 DE FEBRERO DEL 2021
- DIAS SUSPENDIDOS : 30 DIAS CALENDARIOS
- REINICIO DE EJECUCION DE OBRA : 17 DE JULIO DEL 2020
- SUSPENSION DE PLAZO N° 2 : 13 DE FEBRERO DEL 2021
- DIAS SUSPENDIDOS : 28 DIAS CALENDARIOS
- REINICIO DE SUSPENSION N° 2 : 16 DE MARZO DEL 2021
- SUSPENSION DE PLAZO N° 3 : 30 DE NOVIEMBRE DEL 2021
- DIAS SUSPENDIDOS : 59 DIAS CALENDARIOS
- REINICIO DE EJECUCION DE OBRA : 20 DE ENERO DEL 2022
- AMPLIACIÓN DE PLAZO N°01 : 22 DIAS CALENDARIOS
- AMPLIACION DE PLAZO N°02 : 22 DIAS CALENDARIOS

- AMPLIACION DE PLAZO N°03 : 107 DIAS CALENDARIOS
- AMPLIACION DE PLAZO N°04 : 69 DIAS CALENDARIOS
- AMPLIACION DE PLAZO N°05 : 40 DIAS CALENDARIOS
- AMPLIACION DE PLAZO EXCEPCIONAL : 151 DIAS CALENDARIOS
- NUEVA FECHA DE CULMINACION : 28 DE OCTUBRE DEL 2022

Las ampliaciones de Plazo del Proyecto son:

AMPLIACIONES DE PLAZO		
AMPLIACION DE PLAZO N° 01	22 DIAS CALENDARIOS	RESOLUCION DE GERENCIA GENERAL REGIONAL N° 0145-2020-G.R.PASCO
AMPLIACION DE PLAZO N° 02	22 DIAS CALENDARIOS	CARTA N° 1324-2021-G.R. PASCO -GGR-GRI/SGSO (05 de agosto del 2021)
AMPLIACION DE PLAZO N° 03	107 DIAS CALENDARIOS	RESOLUCION DE GERENCIA GENERAL REGIONAL N° 0637-2021-G.R.PASCO/GGR (08 DE NOVIEMBRE DEL 2021)
AMPLIACION DE PLAZO N° 04	69 DIAS CALENDARIOS	RESOLUCION DE GERENCIA GENERAL REGIONAL N° 0140-2022-G.R.PASCO/GGR (11 DE MARZO DEL 2022)
AMPLIACION DE PLAZO N° 05	40 DIAS CALENDARIOS	RESOLUCION DE GERENCIA GENERAL REGIONAL N° 0142-2022-G.R.PASCO/GGR (15 DE MARZO DEL 2022)
AMPLIACION DE EXCEPCIONAL DE PLAZO	151 DIAS CALENDARIOS	RESOLUCION DE GERENCIA GENERAL REGIONAL N° 0184-2020-G.R.PASCO/GGR (06 DE JULIO DEL 2020)
AMPLIACION DE PLAZO N° 05	61 DIAS CALENDARIOS	RESOLUCION DE GERENCIA GENERAL REGIONAL N° 0457-2022-G.R.PASCO/GGR (19 DE JULIO DEL 2022)

Los adicionales de obra son:

ADICIONAL - DEDUCTIVO			
ADICIONAL N° 05 DEDUCTIVO VINCULANTE N° 05	PLANTA GENERADORA DE OXIGENO MEDICINAL	S/. 2,835,486.00	R.G.G.R. N°0198- 2021- G.R.PASCO/ GGR (30/04/2021)
ADICIONAL N° 03 DEDUCTIVO VINCULANTE N° 03	(Muros de Contención del cerco perimétrico del Jr. Aranda y la Av. 28 de Julio)	S/. 923,934.77	R.G.G.R. N°0562- 2021- G.R.PASCO/ GGR (25/10/2021)

Respecto a los avances de ejecución de la obra:

VALORIZACIONES	(%) AVANCE REAL	(%) AVANCE REAL ACUMULADO
VAL. DE OBRA N° 01 - NOVIEMBRE 2019	0.54%	0.54%
VAL. DE OBRA N° 02 - DICIEMBRE 2019	2.16%	2.70%
VAL. DE OBRA N° 03 - ENERO 2020	1.06%	3.76%
VAL. DE OBRA N° 04 - FEBRERO 2020	0.36%	4.12%
VAL. DE OBRA N° 05 - JULIO 2020	3.92%	8.05%

VAL. DE OBRA Nº 06 - AGOSTO 2020	1.26%	9.31%
VAL. DE OBRA Nº 07 - SETIEMBRE 2020	4.56%	13.87%
VAL. DE OBRA Nº 08 - OCTUBRE 2020	4.43%	18.29%
VAL. DE OBRA Nº 09 - NOVIEMBRE 2020	0.09%	18.38%
VAL. DE OBRA Nº 10 - DICIEMBRE 2020	0.29%	18.67%
VAL. DE OBRA Nº 11 - ENERO 2021	3.08%	21.75%
VAL. DE OBRA Nº 12 - MARZO 2021	0.86%	22.61%
VAL. DE OBRA Nº 13 - ABRIL 2021	0.79%	23.40%
VAL. DE OBRA Nº 14 - MAYO 2021	0.77%	24.17%
VAL. DE OBRA Nº 15 - JUNIO 2021	0.59%	24.77%
VAL. DE OBRA Nº 16 - JULIO 2021	1.02%	25.79%
VAL. DE OBRA Nº 17 - AGOSTO 2021	0.17%	25.96%

VAL. DE OBRA N° 18 - SETIEMBRE 2021	0.12%	26.08%
VAL. DE OBRA N° 19 - OCTUBRE 2021	0.31%	26.39%
VAL. DE OBRA N° 20 - NOVIEMBRE 2021	0.08%	26.47%
VAL. DE OBRA N° 21 - ENERO 2022	1.87%	28.34%
VAL. DE OBRA N° 22- FEBRERO 2022	4.15%	32.49%
VAL. DE OBRA N° 23 - MARZO 2022	0.76%	33.24%
VAL. DE OBRA N° 24- ABRIL 2022	3.38%	36.63%
VAL. DE OBRA N° 25- MAYO 2022	1.81%	38.44%
VAL. DE OBRA N° 26- JUNIO 2022	2.29%	40.73%
VAL. DE OBRA N° 27- JULIO 2022	1.20%	41.93%
VAL. DE OBRA N° 28- AGOSTO 2022	2.75%	44.68%
VAL. DE OBRA N° 29- SEPTIEMBRE 2022	2.96%	47.64%

VAL. DE OBRA N° 30- OCTUBRE 2022	1.60%	49.25%
----------------------------------	-------	--------

Como se puede evidenciar en los avances, en los meses de agosto y septiembre del 2021 se cuenta con un avance de 0.17 y 0.12% lo que conlleva a la entidad a tomar una decisión en base al reglamento de la ley de contrastaciones del estado que es de resolver el contrato de obra o intervenir económicamente, sin embargo en base a las recomendaciones de funcionarios y profesionales de la construcción el gobierno regional decide intervenir económicamente, esta decisión se tomo para no tener paralizada la obra por más de 3 años, desde ahí luego de haber tomado la decisión de intervenir económicamente la ejecución de la obra se observa que desde los meses de Enero de 2022 los avances fueron:

VAL. DE OBRA N° 21 - ENERO 2022	1.87%
VAL. DE OBRA N° 22- FEBRERO 2022	4.15%
VAL. DE OBRA N° 23 - MARZO 2022	0.76%
VAL. DE OBRA N° 24- ABRIL 2022	3.38%
VAL. DE OBRA N° 25- MAYO 2022	1.81%
VAL. DE OBRA N° 26- JUNIO 2022	2.29%
VAL. DE OBRA N° 27- JULIO 2022	1.20%
VAL. DE OBRA N° 28- AGOSTO 2022	2.75%

VAL. DE OBRA N° 29- SEPTIEMBRE 2022	2.96%
VAL. DE OBRA N° 30- OCTUBRE 2022	1.60%

A manera general se observa que desde los meses que se ha decidido la intervención económica, se ha mejorado en el avance de la ejecución en las diferentes etapas de la construcción.

4.1.5. Adquisición de equipamiento en general y medico

Para la adquisición de los equipos, con fecha 17 de enero del 2019 el Consorcio (“el contratista”) y el Gobierno Regional de Pasco (en adelante “la Entidad”), firma el Contrato N 0001-2019-G.R. PASCO/GGR (en adelante, “el Contrato”). Para la ejecución de la obra en evaluación. En el contrato que establece en la CLÁUSULA CUARTA indica que:

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO
 LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en periodos de valorización mensuales, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases. Asimismo, LA ENTIDAD o EL CONTRATISTA, según corresponda, se obligan a pagar el monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de quince (15) días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.
 En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil. Para tal efecto, se formulará una valorización de intereses y el pago se efectuará en las valorizaciones siguientes.

De igual manera la CLÁUSULA SÉTIMA establece que:

CLÁUSULA SÉTIMA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO
 El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

Con fecha 29 de septiembre del 2022, se remite la Carta N° 1007-2022-G.R. PASCO-GGR-GRI/SGSO, la cual contiene el Informe N°139-2022-G.R. PASCO/GRI-SGSO/CO/EMCR, en los documentos ya antes mencionados se: “solicita Opinión Tecina a Modificación Convencional de Contrato.”

Con fecha 22 de septiembre del 2022 el Consorcio, remite la CARTA N° 0085-2022-COS, en la cual solicita la “(...) modificación convencional del contrato respecto modalidad de cambio de forma de pago de equipamiento”, de dicho documento sustenta que: “la afectación económica señalada bajo dos (2) ítems expuestos en su misiva: i) el incremento de los costos, en la adquisición de bienes y servicios necesarios para la ejecución de la obra; y, ii) la incidencia y relación del incremento de los costos en el financiamiento de la obra y las posibles consecuencias en la ruta crítica de la ejecución de la obra.”

Adicionalmente el Contratista manifiesta que el incremento de costos desmesurados es producto de: “pandemia y conflicto armado en actual desarrollo, provocaron un estado financiero inestable con consecuencias a largo plazo que se mantienen hasta la actualidad; situación que, aunada a la falta de pago mensual del concepto de reajuste que nos asiste, coloca en peligro la óptima ejecución del proyecto; y, por ende, el logro de la finalidad pública, asimismo, se nos priva del ingreso de un flujo económico considerable que afecta directamente nuestra situación financiera y nuestras relaciones comerciales con las empresas que nos proveen de materiales, equipos y servicios que son implementados en obra.”

Con fecha 04 de octubre mediante el Informe N 001-2022-MAOC-G.R. PASCO-GGR-GRI, se describe y se desarrolla el cumplimiento de los supuestos establecidos en el artículo 34-A, por lo que concluye:

De lo expuesto se concluye que la modificación convencional, solicitada por el contratista, es viable en cuanto, como resultado del análisis técnico se concluya, que el incremento atípico en el precio de las partidas mencionadas por el contratista afectan directamente en la ruta crítica de la ejecución de la obra, ya que la entidad está facultada durante la ejecución contractual, las modificaciones contractuales que considere pertinentes, en función de lo

previsto en el artículo 34-A de la Ley y 142 del Reglamento, esto con el propósito de mantener el equilibrio económico financiero del contrato, siempre que el contrato se encuentre vigente.

Mediante Carta N° 008-2022-CSY/LIMA el supervisor de la Ejecución de Obra, concluye que:

Entendemos que su Entidad deberá actuar conforme la normativa especial que regula las Contrataciones con el Estado con la única finalidad de alcanzar con el objeto del contrato de manera oportuna y eficiente, siendo únicamente potestad de su Representada actuar bajo lo que prescribe la norma en este rubro, teniendo en cuenta las prestaciones realizadas por el contratista en el marco de cumplir con la ejecución del proyecto, contemplado en la propia normativa que rige la materia, y teniendo como única finalidad permitir continuar con la correcta ejecución del proyecto, sin vulnerar los derechos que le asisten a las partes de acuerdo al Principio de Equidad; y garantizar la correcta ejecución del proyecto y el logro de la finalidad pública que le asiste. Por lo mismo, cumplimos con dar nuestra opinión favorable, conforme lo estipulado en el artículo 34° de la LCE y el artículo 142° del RLCE, para dar la viabilidad a la nueva forma de pago de los reajustes solicitada por el contratista.

Las partidas en general que se mencionan, han tenido y tienen un impactos económicos importantes respecto a los materiales de construcción y equipos necesarios para la ejecución de la obra, todas estas actividades son posterior a los eventos motivo de la evaluación como son el COVID 19 y los conflictos internacionales, es evidente que bajo estas condiciones el cumplimiento de la meta no pueda ser alcanzada por el contratista, más aun teniendo en consideración que los factores económicos tienen un impacto directo sobre las partidas evidenciadas.

Según el análisis planteado por el contratista, hace una identificación respecto a los incrementos en los índices unificados de precios y la relación de su fórmula polinómica, en base a la incidencia de cada material e insumo empleado en la ejecución de obra, se ha realizado con estas consideraciones verificaciones sobre los insumos que forman parte de las actividades de ruta crítica, por lo que es necesario la modificación convencional para modificar la forma de pago de los equipos.

Previo al inicio del análisis, es oportuno aclarar que, con fecha 3 de abril de 2017, entraron en vigencia el Decreto Legislativo N° 1341 -que modifica la Ley N° 30225- (en adelante, “la Ley”) - y el Decreto Supremo N° 056-2017-EF - que modifica el Decreto Supremo N° 350-2015-EF – (en adelante, “el Reglamento”), cuyas disposiciones son de aplicación a partir de la fecha mencionada salvo para aquellos procedimientos de selección iniciados con anterioridad a ella, los cuales se rigen por las normas vigentes al momento de su convocatoria¹, a razón de ello la presente opinión se basara en los documentos normativos vigentes a la fecha de la convocatoria, fecha que se menciona en el numeral 1.1. del presente

El presente análisis se dividirá en dos partes la primera explicará y establecerá las condiciones y cumplimiento de los supuestos establecidos en el artículo 34-4 de la Ley de Constataciones del Estado, el segundo punto realizará el detalle de los requisitos y formalidades requeridos en el artículo 142 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Es importante resaltar de manera previa que con el documento mencionado en el numeral 1.6., 1.7., 1.8. y 1.10 del presente se sustente y se desarrolla el cumplimiento de los supuesto requeridos en el numera 34 - A de la

¹ De acuerdo a lo establecido en la Única Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Legislativo N° 1341.

Ley de Contrataciones del Estado, de acuerdo al artículo ya mencionado el cual establece las siguientes condiciones para que se pueda dar a cabo la modificación que se está planteando

Que no resulten aplicables los adicionales, reducciones y ampliaciones.

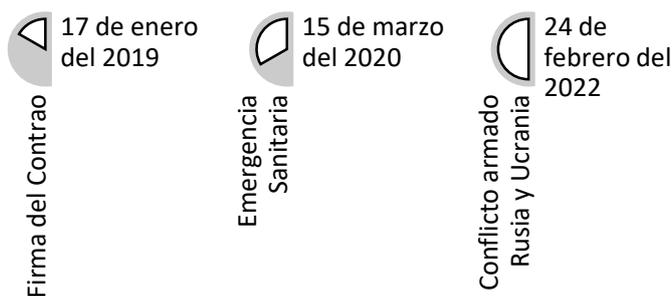
El artículos 175° y 176° del RLCE, se regula la figura de la prestación adicional de obra y el de las reducciones de obra; las cuales supedita su procedencia bajo el cumplimiento de una serie de requisitos (deficiencias del expediente técnico, equiparar las condiciones en plazo y costo entre las partes dentro de la ejecución de obra por causa no imputable al contratista, anotación de su necesidad en el cuaderno de obra, aprobación de disponibilidad presupuestaria y sujeto a un porcentaje máximo del monto contractual²), los cuales se constatan que no se cumplen ni son buscados por el contratista en el presente caso, al no requerirse la elaboración de un expediente adicional ni la aprobación de un presupuesto mayor al ya contemplado, entre otros, ya que el reajuste de precios fue una obligación pactada desde la firma del contrato, establecida en Requerimiento Técnico Mínimo, Bases Integradas y las condiciones del pago del equipamiento no cuentan con sustento técnico para ser pagados efectivamente.

Asimismo, mediante artículos 169° y 170° del RLCE se contempla la figura de la ampliación de plazo, la cual también constriñe su aplicación a la

² Opinión N° 107-20217/DTN: "En primer lugar, debe indicarse que, por circunstancias excepcionales, una Entidad puede modificar un contrato de obra aprobando la ejecución de prestaciones adicionales², siempre que estas resulten necesarias para alcanzar la finalidad del contrato, de conformidad con el artículo 34 de la Ley. En efecto, el primer párrafo del numeral 34.4 del artículo 34 de la Ley otorga a la Entidad la potestad de aprobar al contratista la ejecución de prestaciones adicionales de obra hasta por el quince por ciento (15%) del monto del contrato original, restándole los presupuestos deductivos vinculados, siempre que respondan a la finalidad del contrato original. Asimismo, el numeral siguiente establece que en caso resulte indispensable la ejecución de prestaciones adicionales de obra por deficiencias del expediente técnico, situaciones imprevisibles posteriores al perfeccionamiento del contrato o por causas no previsibles en el expediente técnico de obra y que no son responsabilidad del contratista, mayores a las establecidas en el numeral anterior, el Titular de la Entidad puede decidir autorizarlas (sin perjuicio de la responsabilidad que pueda corresponder al proyectista), siempre que se cuente con los recursos necesarios y que su monto no supere el cincuenta por ciento (50%) del monto del contrato original, debiendo contar previamente con la autorización de la Contraloría General de la República para su ejecución y pago."

configuración de determinados supuestos (atraso o paralización no atribuible al contratista, necesario para la ejecución de una prestación adicional, para la ejecución de mayores metrados) bajo la solicitud de determinado proceso que implica la anotación del inicio y final del hecho generador en el cuaderno de obra, la acreditación de la afectación de la ruta crítica, entre otros. En remisión al presente caso, se advierte que dichos supuestos no se han configurado, puesto que no se trata de una solicitud de mayor plazo al contemplado sino la modificación de una estipulación de pago respecto de los reajustes derivados de la ejecución del proyecto, adicionalmente es oportuno mencionar que los bienes y servicios que sufrieron este incremento de precio abrupto y atípico, son esenciales para la ejecución de la obra y el incorrecto abastecimiento de estas podría afectar la ruta crítica de la obra.

De acuerdo a lo descrito por el contratista, en el documento expuesto en el numeral “1.5.” del presente informe, la causa del incremento de los precios se dio a dos eventos en específicos, i) El inicio del estado de emergencia ; ii) el conflicto armado de entre Rusia y Ucrania , realizando un recuento cronológico se podría establecer la siguiente línea de tiempo:



Como se puede evidenciar en el documento expuesto en el numeral “1.5.” del presente, los precios tuvieron un crecimiento atípico debido a los diversos factores macroeconómicos producidos por hechos impredecibles y ajeno a las partes, y en algunos bienes y servicios se puede evidencia que el incremento es superior al 30 % del precio originalmente fijado (se realizara una

mayor detalle del incremento de los precios en el desarrollo del siguiente punto), con ello se evidencia que los hechos que dieron lugar al incremento atípico en los precios, fue posterior al perfeccionamiento del contrato, es importante indicar que los hechos que generaron el incremento a típico de los precios no son imputables a alguna de las partes, estos hechos extraordinarios³ se configura cuando, tal como lo indica el mismo término, sucede algo fuera de lo ordinario, es decir, fuera del orden natural o común de las cosas.

Adicionalmente es importante indicar tras lo expuesto hasta el momento, que por la naturaleza extraordinaria se estaría configurando el concepto de “caso fortuito o fuerza mayor” es necesario tener en consideración que el artículo 1315 del Código Civil, de aplicación supletoria a los contratos que se ejecutan bajo el ámbito de la normativa de contrataciones del Estado⁴, establece que “Caso fortuito o fuerza mayor es la causa no imputable, consistente en un evento extraordinario, imprevisible e irresistible, que impide la ejecución de la obligación o determina su cumplimiento parcial, tardío o defectuoso.”, con ello de no aprobar la modificación contractual planteada la entidad correría el riesgo de acuerdo al numeral 36.1 del artículo 36 de la Ley establece que “Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, por caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite de manera definitiva la continuación del contrato, de que el contratista solicite la resolución del contrato, con expuesto ello se pretende el desarrollo del siguiente supuesto.

Permitan alcanzar su finalidad de manera oportuna y eficiente

Para el desarrollo de este punto es oportuno iniciar citando la Opinión N° 203-2018/DTN la cual establece que: “la Entidad podrá realizar las modificaciones contractuales que considere pertinentes, en función de lo

³ Según el Diccionario de la Lengua Española, Vigésima Tercera Edición, lo extraordinario es aquello “**1. adj.** *Fuera del orden o regla natural o común.*”. Tomado de: <http://dle.rae.es/?id=HP5RXLV>

⁴ De conformidad con la Primera Disposición Complementaria Final del Reglamento.

previsto en el artículo 34-A de la Ley y 142 del Reglamento, esto con el propósito de mantener el equilibrio económico financiero del contrato, siempre que el contrato se encuentre vigente.”

En atención al Principio de Equidad de la Ley de Contrataciones del Estado y teniendo en cuenta las consecuencias generadas por la Pandemia y el conflicto bélico internacional en actual desarrollo, se advierte el efectivo desmedro del estado financiero por parte del contratista y con ello poniendo en riesgo el correcto abastecimiento de bienes y servicios para la ejecución de la obra, ante ello la Ley reconoce el interés público subyacente a las contrataciones del Estado, así como el interés privado que persigue el contratista; razón por la cual, esta prevé que las obligaciones y derechos de ambas partes deben ser coherentes en términos de equivalencia y proporcionalidad⁵; por consecuencia, los derechos y obligaciones que le asisten al Gobierno Regional y al Consorcio executor deben guardar reciprocidad; sin embargo, esta se ha visto vulnerada debido al incremento a típico de los precios de los bienes y servicios, poniendo en riesgo el adecuada abastecimiento para la ejecución de la obra.

Sobre estas consecuencias se debe indicar que se mantienen hasta la actualidad y su incidencia sobre los Índices Unificados de precios de la Construcción aplicables al proyecto, aunado al aumento de los costos de importación y traslado, hace necesario para el contratista obtener mayor liquidez que le permita asumir las obligaciones comerciales pertinentes para la correcta ejecución de la obra y su culminación dentro del plazo contractual contemplado.

A ello se de agregar lo ya expuesto en el numeral 3.2.2. del presente en el cual se indica que de no realizar dicha modificación se configuraría el supuesto para la resolución parcial del contrato y con ello la paralización de la

⁵ Opinión N° 163-2018/DTN

ejecución de la obra, debido a la que el abastecimiento de los bienes y servicios son indispensables para la ejecución de la prestación como lo indica el documento mencionado en el numeral 1.8. del presente,

Y no cambien los elementos determinantes del objeto.

En primer lugar, debe indicarse que de acuerdo a lo establecido en el artículo 16 de la Ley, concordado con el artículo 8 del Reglamento⁶, corresponde al área usuaria de la Entidad formular el requerimiento de los bienes, servicios u obras a contratar, y definir en las Especificaciones Técnicas, Términos de Referencia o Expediente Técnico -según corresponda-, la descripción objetiva y precisa de las características y/o requisitos funcionales relevantes para cumplir la finalidad pública de la contratación, y las condiciones en las que esta debe ejecutarse.

Al respecto, cabe anotar que el requerimiento tiene una finalidad pública, por lo que debe encontrarse orientado al cumplimiento de las funciones de la Entidad, en ese contexto, se advierte que el área usuaria de la Entidad es la responsable de la adecuada formulación del requerimiento de bienes, servicios u obras –según corresponda-; debiendo asegurar la calidad técnica de la contratación y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.⁷

Sobre los elementos determinantes del objeto, en este punto, resulta pertinente señalar que, en términos generales, el “objeto de la contratación” puede consistir en: la entrega de bienes, la prestación de servicios, la realización de consultorías o la ejecución de obras; conforme a la definición de “Prestación” contemplada en el Anexo Único del Reglamento, “Anexo de

⁶ Numeral 8.1 del artículo 8 del Reglamento. - Requerimiento

“Las Especificaciones Técnicas, los Términos de Referencia o el Expediente Técnico, que integran el requerimiento, contienen la descripción objetiva y precisa de las características y/o requisitos funcionales relevantes para cumplir la finalidad pública de la contratación, y las condiciones en las que debe adecuarse la contratación. El requerimiento debe incluir, además, los requisitos de calificación que se consideren necesarios.” (El subrayado es agregado).

⁷ En atención a lo dispuesto en el numeral 8.7 del artículo 8 del Reglamento.

Definiciones”, expuesto ello podemos indicar que de realizarse esta modificación, no se estaría alterando las partidas, del expediente técnico, motivo por el cual el objeto sería el mismo debido que del análisis realizado de los documentos remitidos, consideramos pertinente señalar que la modificación propuesta por el Consorcio Contratista no altera los elementos esenciales del contrato (las partes, el monto del precio, el plazo, las especificaciones técnicas dispuestas para el equipamiento, entre otros que obran en documentos contractuales), sino que se opta por adecuar el pago de los reajustes de obra a la primera forma de pago dispuesta por la normativa de contrataciones del estado.

Quando la modificación implique la variación del precio, debe ser aprobada por el Titular de la Entidad.

Ya que esta modificación en el contrato implicaría variación en el precio inicialmente pactado, deberá contar con la aprobación del titular de la entidad, si bien implicara variación en el precio, es oportuno resaltar, que la variación del precio estaba inicialmente pactada, la variación implicaría la oportunidad del pago a favor del contratista, para la aprobación de la modificación por parte del titular se deberá cumplir con lo requisito y formalidades establecidas en el Artículo 142 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Por lo expuesto se concluye que, para poder reestablecer el equilibrio económico del contrato vulnerado por los efectos de la pandemia y el conflicto bélico internacional, y con ello permitir al contratista obtener un mayor flujo económico para asumir con eficacia sus obligaciones comerciales que garanticen la culminación del proyecto y, por ende, el logro de la finalidad pública que le asistes, se deberá realizar la modificación no convencional, y con ello se pueda efectuarse a efectos de ajustar la valorización del contrato de obra pactado en moneda nacional, deben aplicarse la modificación de forma de pago

del equipamiento correspondientes al mes en que debe ser pagada la valorización.

Además, de acuerdo a las bases integradas del proceso de selección LP-PRECAL-6-2018-GRP/OBRAS-1 indica:

24.16 VALORIZACIONES MENSUALES DE EQUIPAMIENTO (FORMA DE PAGO)

- a) El contratista deberá solicitar, con el sustento apropiado, la valorización del equipamiento que haya sido debidamente adquirido y/o importado al país y que se encuentre **INSTALADO EN OBRA** que deberá reunir las características mencionadas en el literal d. siguiente.
- b) La valorización favorable permitirá el pago del 80% de los del valor ofertado que corresponde a cada uno de los bienes que integran el equipamiento hospitalario y/o electromecánico **QUE SE ENCUENTRAN DEBIDAMENTE INSTALADOS** por el **CONTRATISTA**, cabe mencionar que el **CONTRATISTA** está obligado a transportar al lugar de ejecución de los trabajos e instalar apropiadamente en la obra y, además el 20% restante será cancelado al **CONTRATISTA** cuando haya llevado a cabo las actividades de pruebas, ensayos, capacitación y otorgado las garantías para el uso adecuado de dicho equipamiento.
- c) La valorización será aprobada en la medida que se compruebe, con el sustento respectivo, que el equipamiento hospitalario y/o electromecánico **ESTÁ INSTALADO** debidamente autorizado por el Supervisor de obra con visto bueno del Equipo de Coordinación, asimismo el equipamiento de bienes respectivos deben estar adecuadamente protegidos contra posible pérdida, daños y deterioros.

“Bajo ese precepto y existiendo la necesidad de realizar modificaciones al contrato la Entidad en base a las coordinaciones realizadas plantea lo siguientes porcentajes:

80% : Cuando los bienes que integren el equipamiento hospitalario y/o electromecánico se encuentren en el almacén de obra, debidamente aprobados y verificados por la supervisión.

10% : Cuando los bienes que integren el equipamiento hospitalario y/o electromecánico se encuentren debidamente instalados por el contratista, los que estarán aprobados y verificados por la supervisión.

10% : serán cancelados al Contratista cuando se haya llevado a cabo las actividades de pruebas, ensayos, capacitación y otorgado las garantías para el uso adecuado de dichos equipamientos, es decir cuando el equipamiento se encuentre en funcionamiento.”

Sin embargo, en coordinación con la sub gerencia de supervisión de obras y la gerencia regional de infraestructura y de acuerdo a lo solicitado por la empresa ejecutora CONSORCIO PASCO VIDA, en cuanto a la modificación de la forma de pago de equipamiento acorde a lo que indica las bases integradas del proceso de selección que ameritó la contratación de CONSORCIO PASCO VIDA, el cual permitirá al contratista generar el flujo operativo y económico a fin de continuar con las prestaciones a cargo, debido a que en los últimos años en el Perú se vive un incremento sustancial en el alza de los precios de equipos y materiales de construcción, durante el periodo de pandemia COVID – 19 y los conflictos de guerra entre RUSIA y UCRANIA que vienen suscitando a nivel mundial el cual influye sustancialmente en los precios. Se tuvo como propuesta que la forma de pago respecto al equipamiento sea la siguiente:

30% : Cuando la supervisión de obra apruebe las fichas técnicas del equipamiento propuesto por el contratista, además el contratista deberá presentar la orden de compra, factura de adelanto de compra de los bienes y la bancarización respectiva, todos estos documentos deberán ser revisados y aprobados por la supervisión de obras.

40% : Cuando los bienes que integren el equipamiento hospitalario se encuentren en el almacén de obra, debidamente aprobados y verificados por la supervisión.

10% : Cuando los bienes que integren el equipamiento hospitalario y/o electromecánico se encuentren debidamente instalados por el contratista, los que estarán aprobados y verificados por la supervisión.

20% : serán cancelados al Contratista cuando se haya llevado a cabo las actividades de pruebas, ensayos, capacitación y otorgado las garantías

para el uso adecuado de dichos equipamientos, es decir cuando el equipamiento se encuentre en funcionamiento.”

Por ello, realizando la modificación convencional, y la intervención económica se ha concluido la ejecución de la planta de Oxígeno que corresponde al Adicional N°05 del proyecto en mención.

4.1.6. Productividad de ejecución de obra

El trabajo de campo realizado para determinar la productividad de la ejecución de obra, es básicamente determinar la influencia de la intervención económica en las partidas más influyentes de la ejecución de la obra.

El presupuesto total de ejecución de obra es:

ITEM	ESPECIALIDAD	PRESUPUESTO REFERENCIAL
01	INFRAESTRUCTURA	
001	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	S/. 1,019,558.42
002	ESTRUCTURAS	S/. 14,855,104.44
003	ARQUITECTURA	S/. 12,880,861.27
004	INSTALACIONES SANITARIAS	S/. 4,808,594.03
005	INSTALACIONES ELECTRICAS	S/. 5,274,889.26
006	INSTALACIONES MECANICAS	S/. 7,641,456.98
007	INSTALACIONES COMUNICACIONES	S/. 9,236,252.61
	TOTAL COSTO DIRECTO	S/. 55,716,717.01
	GASTOS GENERALES (13.92%)	S/. 7,755,767.01
	UTILIDAD(10.00%)	S/. 5,571,671.70
	SUB TOTAL	S/. 69,044,155.72
01	TOTAL INFRAESTRUCTURA	S/. 69,044,155.72
03	EQUIPAMIENTO	S/. 27,836,208.94
	TOTAL PRESUPUESTO (02+06)	S/. 96,880,364.66
	FACTOR DE RELACION 1.00000	S/. 96,880,364.66
	IGV (18.00%)	S/. 17,438,465.64

TOTAL PRESUPUESTO OFERTADO	S/. 114,318,830.30
PORCENTAJE DE AVANCE	100.00%
AVANCE FISICO DE OBRA	S/. 114,318,830.30

De los cuales se han evaluado las siguientes partidas de los sub presupuestos de estructura y arquitectura

Descripción
<p>ESTRUCTURAS</p> <p>MOVIMIENTO DE TIERRAS</p> <p>NIVELACION DEL TERRENO</p> <p>NIVELACION EN TERRENO NORMAL</p> <p>EXCAVACIONES</p> <p>EXCAVACIONES MASIVAS</p> <p>EXCAVACIONES SIMPLES</p> <p>ELIMINACION DE AGUA SUBTERANEAS; CON EQUIPOS</p> <p>RELLENOS</p> <p>RELLENO COMPACTADO, CON MATERIAL PRESTAMO</p> <p>RELLENO COMPACTADO C/ EQUIPO, CON MATERIAL DE PRESTAMO</p> <p>NIVELACION INTERIOR Y APISONADO</p> <p>NIVELACION Y COMPACTACION INTERIOR DE TERRENO CON COMPACTADORA</p> <p>ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE</p> <p>ELIMINACION DE MATERIAL, CARGADOR 125 / VOLQUETE 15 M3, D = 6 KM</p> <p>ACARREO MATERIAL EXCEDENTE</p> <p>OBRAS CONCRETO SIMPLE</p> <p>CIMIENTOS CORRIDOS</p> <p>CONCRETO CICLOPEO F'C = 100 Kg/cm² + 30% P.G. - CIMIENTOS CORRIDOS</p> <p>FALSO CIMIENTO O FALSA ZAPATA</p> <p>CONCRETO CICLOPEO F'C = 100 Kg/cm² + 40% P.G. - FALSA ZAPATA</p> <p>SOLADOS</p> <p>CONCRETO F'C = 100 Kg/cm² E = 2" SOLADOS</p> <p>GRADAS</p> <p>CONCRETO F'C = 175 Kg/cm² GRADAS</p> <p>ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL GRADAS</p> <p>FALSO PISO</p> <p>CONCRETO F'C = 140 Kg/cm² E = 4" FALSO PISO - CEMENTO</p>

PORTLAND TIPO I

RAMPAS

CONCRETO F'C = 175 Kg/cm² RAMPA DE CONCRETO

OBRAS CONCRETO ARMADO

CIMIENTOS REFORZADOS

CONCRETO F'C=280 kg/cm² CIMIENTOS REFORZADOS

ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm²

ENCOFRADO Y DESENCOF. CIMIENTOS REFORZADO

ZAPATAS F'C = 210 Kg/cm²

CONCRETO F'C = 210 Kg/cm² ZAPATAS

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL ZAPATAS

ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm²

VIGAS DE CIMENTACION

CONCRETO F'C = 210 Kg/cm² VIGA DE CIMENTACION

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL VIGAS DE

CIMENTACION

ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm²

SOBRECIMIENTOS REFORZADOS

SOBRECIMIENTO REFORZADO F'C = 210 Kg/cm²

CONCRETO F'C = 210 Kg/cm² SOBRECIMIENTOS REFORZADOS

ENCOFRADO Y DESENCOF. NORMAL SOBRECIMIENTO

REFORZADOS

ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm²

MUROS REFORZADOS

MURO DE CONTENCION

CONCRETO F'C = 210 Kg/cm² MURO DE CONTENCION

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL MURO DE

CONTENCION

ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm²

MUROS DE CONCRETO, TABIQUES DE CONCRETO Y PLACAS

CONCRETO F'C = 210 Kg/cm² MUROS DE CONCRETO, TABIQUES DE CONCRETO Y PLACAS

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL MUROS DE

CONCRETO, TABIQUES DE CONCRETO Y PLACAS

ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm²

COLUMNAS

COLUMNAS F'C = 210 Kg/cm²

CONCRETO F'C = 210 Kg/cm² COLUMNAS

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL COLUMNAS

ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm²

COLUMNAS DE CONFINAMIENTO

CONCRETO F'C = 210 Kg/cm² COLUMNAS DE CONFINAMIENTO

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL COLUMNAS DE

CONFINAMIENTO

ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm²

COLUMNAS DE AMARRE

CONCRETO F'C = 175 Kg/cm² COLUMNAS DE AMARRE

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL COLUMNAS DE

AMARRE

ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm²

VIGAS

VIGAS F'C = 210 Kg/cm²

CONCRETO F'C = 210 kg/cm² VIGAS

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL VIGAS

ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm²

VIGAS DE CONFINAMIENTO

CONCRETO F'C = 210 Kg/cm² VIGAS DE CONFINAMIENTO

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL VIGAS DE

CONFINAMIENTO

ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm²

VIGAS DE AMARRE

CONCRETO F'C = 175 Kg/cm² VIGAS DE AMARRE - CEMENTO PORTLAND TIPO I

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL VIGAS DE AMARRE

ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm²

LOSAS

LOSA MACIZA

CONCRETO F'C = 210 Kg/cm² LOSA MACIZA

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL LOSA MACIZA

ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm²

LOSA ALIGERADA H = 0.20 M F'C = 210 Kg/cm² (EN 1

DIRECCION)

CONCRETO F'C = 210 Kg/cm² LOSA ALIGERADA H = 0.20 M (1

DIRECCION)

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL LOSA ALIGERADA H = 0.20 m (1 DIRECCION)

ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm²

LADRILLO ARCILLA PARA TECHO 15 x 30 x 30 cm

LOSA ALIGERADA H = 0.25 M F'C = 210 Kg/cm² (EN 1

DIRECCION)

CONCRETO F'C = 210 Kg/cm² LOSA ALIGERADA H = 0.25 M (1

DIRECCION)

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL LOSA ALIGERADA H = 0.25 m (1 DIRECCION)

ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm²

LADRILLO ARCILLA PARA TECHO 20 x 30 x 30 cm

LOSA ALIGERADA H = 0.25 M F'C=210 Kg/cm² (EN 2

DIRECCIONES)

CONCRETO F'C = 210 Kg/cm² LOSA ALIGERADA H = 0.25 M (2

DIRECCION)

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL LOSA ALIGERADA H = 0.25 m (2 DIRECCION)

ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm²

LADRILLO ARCILLA PARA TECHO 20 x 30 x 30 cm

ESCALERAS

CONCRETO F'C = 210 Kg/cm² ESCALERAS - CEMENTO PORTLAND TIPO I

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL ESCALERAS

ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm²

CISTERNAS

CONCRETO F'C = 280 Kg/cm² CISTERNAS

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL CISTERNAS

ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm²

CANALETA DE CONCRETO

CONCRETO F'C = 210 Kg/cm² CANALETA DE CONCRETO

ENCOFRADO Y DESENCOF. NORMAL CANALETA DE CONCRETO

ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm²

SARDINEL DE CONCRETO

CONCRETO F'C = 210 Kg/cm² SARDINEL DE CONCRETO

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL SARDINEL DE

CONCRETO

ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm²

BOTALLANTA DE CONCRETO

CONCRETO F'C = 210 Kg/cm² BOTALLANTA DE CONCRETO

ENCOFRADO Y DESENCOF. NORMAL BOTALLANTA DE

CONCRETO

ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm²

RAMPA DE CONCRETO

CONCRETO F'C = 280 Kg/cm² RAMPA DE CONCRETO

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL RAMPAS DE

CONCRETO

ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm²

TANQUE DE PETROLEO

CONCRETO F'C = 210 Kg/cm² TANQUE DE PETROLEO

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL TANQUE DE

PETROLEO

ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm²

TRAMPA DE GRASA

CONCRETO F'C=280 Kg/cm² TRAMPA DE GRASA

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL TRAMPA DE GRASA

ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm²

TRAMPA DE SOLIDOS

CONCRETO F'C=280 Kg/cm² TRAMPA DE SOLIDOS

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL TRAMPA DE SOLIDOS

ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm²

TRAMPA DE HILOS

CONCRETO F'C = 280 Kg/cm² TRAMPA DE HILOS

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL TRAMPA DE HILOS

ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm²

CAMARA DE CONTACTO CON CLORO

CONCRETO F'C = 280 Kg/cm² CAMARA DE CONTACTO CON
CLORO

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL CAMARA CONTACTO
CON CLORO

ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm²

BASE PARA EQUIPOS PESADOS

CONCRETO F'C = 280 Kg/cm² BASE PARA EQUIPOS PESADOS
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL BASE PARA EQUIPOS
PESADOS

ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm²

COLGAJOS

CONCRETO F'C = 175 Kg/cm² COLGAJOS
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL COLGAJOS
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm²

DADO DE CONCRETO

CONCRETO F'C = 210 Kg/cm² DADO DE CONCRETO
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DADO DE CONCRETO
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm²

PILAS DE GRAVA

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PILAS DE GRAVA
COMPACTADA

VARIOS

JUNTA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO, E = 1"
JUNTA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO, E = 2"
SELLO ELASTOMERICO DE POLIURETANO, E = 1/2"; H = 1/2"
JUNTA DE PVC, TIPO WATER STOP 9" O SIMILAR
DISPOSITIVO DE ANCLAJE
GEOMEMBRANA
POLIETILENO 0.1mm

ESTRUCTURAS METALICAS

TECHOS METALICOS LIVIANOS

COLUMNAS METALICAS
VIGAS METALICAS
VIGUETAS METALICAS
ARRIOSTRES METALICOS
TIJERALES METALICOS
APOYOS METALICOS

PUENTE METALICOS

VIGA METALICAS

VIGAS METALICAS

COLUMNAS METALICAS

COLUMNAS METALICAS

LOSA COLABORANTE EN PUENTE

CONCRETO F'C = 210 Kg/cm² LOSA COLABORANTE
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm²
PLACA COLABORANTE 1 1/2", CALIBRE 20
CONECTORES DE CORTE EN VIGAS METALICAS

PAVIMENTO DE CONCRETO

MOVIMIENTO DE TIERRAS

EXCAVACION HASTA SUBRASANTE, MATERIAL SUELTO CON
TRACTOR 140 - 160 HP
TRATAMIENTO Y COMPACTACION DE SUBRASANTE (INC.
RIEGO)

BASES Y SUB-BASES

BASE GRANULAR COMPACTADA AL 100% MDS PM e=0.20 mts
SUBRASANTE DE MATERIAL PROPIO COMPACTADO AL 95%
MDS PM e=0.30 mts

PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO

CONCRETO F'C = 280 Kg/cm² PAVIMENTO DE CONCRETO
ARMADO
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL PAVIMENTO DE
CONCRETO
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm²

JUNTAS

JUNTA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO, ANCHO = 0.20 M (E =
1/2")
JUNTA DE CONTRACCION C/ DISCO DE CORTE
SELLO ELASTOMERICO DE POLIURETANO, E = 1/2"; H = 1/2"
CURADO DE PAVIMENTO CONCRETO ARMADO

CERCOS

CERCO TIPO AEROPUERTO

TRANSPORTE DE MATERIALES

TRANSPORTE DE MATERIALES-FLETE TERRESTRE -0 A 1000 Km

ARQUITECTURA

MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA

MUROS DE LADRILLO KING KONG DE ARCILLA (A MAQUINA O ARTESANALMENTE)

MUROS DE LADRILLO KING KONG DE ARCILLA (A MAQUINA) DE
SOGA MEZCLA C:A 1:4; TIPO IV PARA TARRAJEO

MUROS DE LADRILLO KING KONG DE ARCILLA (A MAQUINA) DE
CABEZA MEZCLA C:A 1:4; TIPO IV PARA TARRAJEO

MUROS DE LADRILLO KING KONG DE ARCILLA (A MAQUINA) DE
CANTO MEZCLA C:A 1:4; TIPO IV PARA TARRAJEO

MUROS DE LADRILLO KING KONG DE ARCILLA (A MAQUINA) DE
SOGA MEZCLA C:A 1:4; TIPO CARAVISTA

MUROS CON EL SISTEMA DE CONSTRUCCION EN SECO (SISTEMA DRYWALL O SIMILAR)

TABIQUE SISTEMA DRYWALL SIMPLE INTERIOR - TI

TABIQUE SISTEMA DRYWALL RF 60 MIN - TII

TABIQUE SISTEMA DRYWALL RF 120 MIN - TIII

MEDIO TABIQUE SISTEMA DRYWALL SIMPLE INTERIOR

BARANDAS Y PARAPETOS

PARAPETO LADRILLO KK MAQ. TIPO IV SOGA, MEZCLA C:A 1:5
JUNTA 1.5 CM

REVOQUES Y REVESTIMIENTOS

TARRAJEO RAYADO PRIMARIO

TARRAJEO RAYADO PRIMARIO P/RECIBIR ENCHAPE C:A 1:5, e=1.5
CM

TARRAJEO EN INTERIORES

TARRAJEO FROTACHADO DE MUROS INTERIORES C/MORT C:A 1:5,
e=1.5 CM

TARRAJEO DE COLUMNAS C/MORT C:A 1:5, e=1.5 CM

TARRAJEO DE VIGAS C/MORT C:A 1:5, e=1.5 CM

TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE HIDRÓFUGO ACABADO PULIDO MEZC. C:A 1:5 e=1.5 CM

TARRAJEO CON BARITINA

TARRAJEO EN EXTERIORES

TARRAJEO FROTACHADO DE MUROS EXTERIORES C/MORT C:A 1:5, e=1.5 CM

VESTIDURAS DE DERRAMES

VESTIDURA DE DERRAMES E = 0.15 m

VESTIDURA DE DERRAMES E = 0.25 m

BRUÑAS

BRUÑAS DE 1cm x 1 cm

TARRAJEO EN FONDO DE ESCALERA

TARRAJEO FONDO DE ESCALERAS MEZC. C:A 1:5, e=1.5 cm

SOLAQUEOS

SOLAQUEADO DE COLUMNAS

SOLAQUEADO DE MUROS

SOLAQUEADO DE VIGAS

REVESTIMIENTOS

FORJADO DE GRADAS Y ESCALERAS DE CEMENTO FROTACHADO

FORJADO DE DESCANSO CON CEMENTO FROTACHADO

REVESTIMIENTO DE PASOS Y CONTRAPASOS CON TERRAZO PULIDO

REVESTIMIENTO DE DESCANSO DE ESCALERA CON TERRAZO PULIDO

REVESTIMIENTO DE GRADAS CON CEMENTO SEMIPULIDO

REVESTIMIENTO DE DESCANSO DE GRADAS Y RAMPAS CON CEMENTO SEMIPULIDO

REVESTIMIENTO DE TABLERO DE CONCRETO CON POLVO DE MARMOL

REVESTIMIENTO DE CANALETA CON CEMENTO PULIDO E IMPERMEABILIZADO

REVESTIMIENTO DE POZA DE CONCRETO CON CERAMICO 45 cm x 45 cm

REVESTIMIENTO DE SOBRECIMIENTO CON CEMENTO PULIDO (CERCO PERIMETRICO)

REVESTIMIENTO DE SARDINEL CON CEMENTO PULIDO

REVESTIMIENTO DE SARDINEL CON CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 cm x 45 cm

REVESTIMIENTO DE SARDINEL 1:4 E= 1.5 cm ,ACAB. CEMENTO SEMI PULIDO C/ IMPERMEABILIZANTE MEZC. C:A MEZC. C:A 1:5, e=1.5 CM

VESTIDURA DE FONDO DE TABLERO

CIELORRASOS

CIELORRASOS CON MEZCLA

TARRAJEO FROTACHADO CIELORRASO C/ MORT C:A 1:5, E = 1.5 cm

SOLAQUEADO DE CIELORRASO

TARRAJEO DE CIELORRASO C/ CEMENTO PULIDO IMPERMEABILIZADO HIDROFUGO

TARRAJEO DE CIELORRASO CON BARITINA

FALSO CIELORRASO

FALSO CIELORRASO TIPO A - BALDOSA DE FIBRA MINERAL MICROPERFORADA TIPO GEORGIAN DE 0.61x0.61m x 5/8", BORDE RECTO, R.H. MIN DE 99%, SIST. SUSP. ANTISISMICO Rx HEAVY DUTY PRELUDE XL 15/16" CON ACABADO DE PINTURA LATEX O SIMILAR

FALSO CIELORRASO TIPO B - BALDOSA DE FIBRA MINERAL CLASE 5

TIPO CLEAN ROOM DE 0.61x0.61m x 5/8", BORDE RECTO, R.H. MIN DE
FALSO CIELORASO TIPO C - BALDOSA DE FIBRA MINERAL CLASE 5
TIPO CLEAN ROOM DE 0.61x0.61m x 5/8", BORDE RECTO, R.H. MIN DE
99%, SIST. SUSP. ANT. DE ALUMINIO CO-EXTRUIDO CLEAN ROOM
HEAVY DUTY DE 1-1/2" CON RECUBRIMIENTO VINILICO LAVABLE O
SIMILAR

FALSO CIELORASO TIPO D - BALDOSA DE FIBRA MINERAL SIN
PERFORACIONES TIPO GEORGIAN DE 0.61x0.61m x 5/8", BORDE RECTO,
R.H. MIN DE 99%, SIST. SUSP. ANTISISMICO Rx HEAVY DUTY PRELUDE
XL 15/16" CON ACABADO DE PINTURA LATEX O SIMILAR

FALSO CIELORASO TIPO E - BALDOSA DE FIBRA MINERAL SIN
PERFORAR CON MEMBRANA ACUSTICA DE 0.61x0.61m x 5/8", BORDE
REBAJADO, R.H. MIN DE 99%, SIST. SUSP. ANTISISMICO Rx HEAVY DUTY
SUPRAFINE XL 9/16" CON ACABADO DE PINTURA LATEX O SIMILAR

FALSO CIELORASO TIPO F - SISTEMA PLYROCK CON PLANCHA DE
FIBROCEMENTO SIN SILICE DE 8mm, BORDE REBAJADO, ACABADO CON
PINTURA ACRILICA MATE BASE AGUA O SIMILAR

FALSO CIELORASO TIPO G - SISTEMA PLYROCK CON PLANCHA DE
FIBROCEMENTO SIN SILICE DE 8mm, BORDE REBAJADO, ACABADO CON
PINTURA EPOXICA ANTIBACTERIAL BASE AGUA O SIMILAR

FALSO CIELORASO TIPO H - SISTEMA DRYWALL CON PLANCHA DE
YESO REGULAR DE 1/2" DE ESPESOR, ACABADO CON PINTURA LATEX
VINILICA BASE AGUA O SIMILAR

FALSO CIELORASO TIPO I - BALDOSA DE FIBRA MINERAL Y
CERAMICO CON PERFORACIONES DE 0.61x0.61m x 5/8", BORDE RECTO,
R.H. MIN DE 99%, SIST. SUSP. PRELUDE XL 15/16" (EN EXTERIORES)
CON ACABADO DE PINTURA LATEX O SIMILAR

PISOS Y PAVIMENTOS

CONTRAPISOS

CONTRAPISO, E = 4 cm.

CONTRAPISO, E = 4.80 cm.

CONTRAPISO, E = 5 cm. CON BARITINA

PISOS

PISOS DE PORCELANATOS

PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE PEI-4, 60 cm x 60 cm

PISOS DE CERAMICOS

PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE PEI-4, 45 cm x 45 cm

PISOS DE CONCRETO

PISO CEMENTO SEMI PULIDO

PISO CEMENTO SEMIPULIDO CON IMPERMEABILIZANTE Y

BRUÑADO @0.90m

PISO CEMENTO SEMIPULIDO CON ENDURECEDOR

PISO CEMENTO SEMIPULIDO CON IMPERMEABILIZANTE

HIDROFUGO

PISO CEMENTO PULIDO CON IMPERMEABILIZANTE HIDROFUGO

PISOS DE VINILICO

PISO VINILICO EN ROLLO HETEROGENEO, FLEXIBLE,
ANTIESTATICO; E = 2 mm

PISO VINILICO EN ROLLO FLEXIBLE, HOMOGENEO, ALTO
TRAFICO; E = 2 mm

PISO VINILICO EN ROLLO FLEXIBLE, HOMOGENEO, CALANDRADO
Y COMPACTADO, ALTO TRAFICO; E = 2 mm

PISO VINILICO EN ROLLO FLEXIBLE, HOMOGENEO, ELECTRICA; E
= 2 mm

PISO VINILICO EN ROLLO CONDUCTOR DE LA ELECTRICIDAD

ESTATICA; E = 2 mm
 PISO VINILICO EN LOSETAS AUTOPORTANTES DE 500x500mm; E = 4.6 mm
 PISO VINILICO EN ROLLO ACUSTICO, ALTO TRANSITO; E = 3.35 mm

SARDINELES
 SARDINEL DE CONCRETO $f'c=175$ kg/cm² CON CEMENTO TIPO I, H = 0.10 m, A = 0.10m

VEREDAS Y RAMPAS
 VEREDA ACABADO EN CEMENTO SEMIPULIDO Y BRUÑADO
 PISTA ACABADO DE CEMENTO FROTACHADO
 RAMPA DE CONCRETO ACABADO EN CEMENTO FROTACHADO Y BRUÑADO @ 0.10M

SOBREPISO O PISO TECNICO
 SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO TECNICO ELEVADO EN INTERIORES; H = 0.40m
 SUMINISTRO E INSTALACION DE RAMPA TECNICA ELEVADO EN INTERIORES; H = variable
 TRANSPORTE DE RAMPA / PISO TECNICO PUESTA A OBRA

ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS

ZOCALOS

ZOCALO DE PORCELANATO
 ZOCALO DE PORCELANATO 60 cm x 60 cm

ZOCALO DE CERAMICO
 ZOCALO DE CERAMICO 45 cm x 45 cm

ZOCALO VINILICO
 ZOCALO DE VINILICO FLEXIBLE EN ROLLO, E = 1 mm

CONTRAZOCALOS

CONTRAZOCALO DE PORCELANATO
 CONTRAZOCALO DE PORCELANATO 60 cm x 60 cm, H = 0.10 m

CONTRAZOCALO DE CEMENTO
 CONTRAZOCALO CEMENTO PULIDO; H = 0.10 m
 CONTRAZOCALO CEMENTO PULIDO CON ENDURECEDOR; H = 0.10 m
 CONTRAZOCALO CEMENTO PULIDO CON IMPERMEABILIZANTE; H = 0.10 m
 CONTRAZOCALO CEMENTO PULIDO CON IMPERMEABILIZANTE HIDROFUGO; H = 0.10 m
 CONTRAZOCALO SANITARIO CEMENTO SEMIPULIDO CON IMPERMEABILIZANTE HIDROFUGO; H = 0.10 m
 CONTRAZOCALO CEMENTO PULIDO CON IMPERMEABILIZANTE; H = 0.60 m
 CONTRAZOCALO SANITARIO DE TERRAZO PULIDO HECHO EN OBRA; H= 0.10 m
 CONTRAZOCALO TERRAZO PULIDO EN ESCALERA; H = 0.10 m

CONTRAZOCALO DE CERAMICO
 CONTRAZOCALO CERAMICO DE 0.45 x 0.10 M

CONTRAZOCALO SANITARIO COVE-FORMER
 CONTRAZOCALO COVE FORMER DE 38x38mm + REVESTIMIENTO VINILICO ALTO TRAFICO e=2mm; H=0.10m
 CONTRAZOCALO COVE FORMER DE 38x38mm + REVESTIMIENTO VINILICO CONDUCTOR DE ELECTRICIDAD ESTATICA DE e=2mm; H=0.20m
 CONTRAZOCALO COVE FORMER + REVESTIMIENTO DE VINILICO EN ROLLO CONDUCTOR DE LA ELECTRICIDAD ESTATICA e=2mm;

H=0.10m

CONTRAZOCALO VINILICO

CONTRAZOCALO VINILICO SEMIRRIGIDO, H = 0.10 m; E = 13.5 mm

CONTRAZOCALO DE ALUMINIO

CONTRAZOCALO SANITARIO DE ALUMINIO; H=0.10m

CONTRAZOCALO DE ALUMINIO; H=0.08m

BOLEADO

BOLEADO DE CEMENTO PULIDO CON IMPERMEABILIZANTE
HIDROFUGO; r=0.05 m

BOLEADO DE CEMENTO PULIDO CON IMPERMEABILIZANTE
HIDROFUGO; r=0.10 m

CUBIERTAS Y COBERTURAS

CUBIERTAS

CUBIERTA DE CEMENTO PULIDO + IMPERMEABILIZANTE
HIDROFUGO CON BICAPA DE MANTO ASFALTICO Y AISLAMIENTO
CUBIERTA DE CEMENTO SEMIPULIDO CON MONOCAPA DE MANTO
ASFALTICO

CONTRAZOCALO DE IMPERMEABILIZACION MONOCAPA DE MANTO
ASFALTICO; H=0.17M

CONTRAZOCALO DE IMPERMEABILIZACION BICAPA DE MANTO
ASFALTICO; H=0.17M

ASENTADO DE LADRILLO PASTELERO 0.25 x 0.20 M

COBERTURAS

COBERTURA DE PANEL TERMOACUSTICO TAT 1060 O SIMILAR,
DOBLE PLANCHA DE ACERO ALUZINC AZ-200 e=0.40mm, CON
AISLAMIENTO POLIURETANO INYECTADO EN ALTA PRESION e=50mm

COBERTURA DE POLICARBONATO TRASLUCIDO; E = 1 mm

COBERTURA DE PANEL TI AZ-200 e=0.5mm O SIMILAR

CUMBRERA DE ALUZING, E=0.40 MM O SIMILAR

CARPINTERIA DE MADERA

PUERTAS DE MADERA

PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO
DECORATIVO DE ALTA PRESION P-1 (0.80 X 2.10)

PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO
DECORATIVO DE ALTA PRESION P-1a (0.90 X 2.10)

PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO
DECORATIVO DE ALTA PRESION P-1b (1.00 x 2.10)

PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO
DECORATIVO DE ALTA PRESION P-1c (1.20 x 2.10)

PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO
DECORATIVO DE ALTA PRESION P-2 (0.80 x 2.10)

PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO
DECORATIVO DE ALTA PRESION P-2a (0.90 x 2.10)

PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO
DECORATIVO DE ALTA PRESION P-2b (1.00 x 2.10)

PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO
DECORATIVO DE ALTA PRESION P-2c (1.20 X 2.10)

PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO
DECORATIVO DE ALTA PRESION P-3 (1.00 x 2.10)

PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM LAMINADO DECORATIVO DE
ALTA PRESION CON PLANCHA DE ACERO INOX. Y CRISTAL TEMPLADO
6MM P-4 (1.00 x 2.10)

PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM LAMINADO DECORATIVO DE
ALTA PRESION CON PLANCHA DE ACERO INOX. Y CRISTAL TEMPLADO
6MM P-4a (1.20 x 2.10)

PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION CON PLANCHA DE ACERO INOX. P-5 (0.90 x 2.10)
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION CON PLANCHA DE ACERO INOX. P-5a (1.00 x 2.10)
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION CON PLANCHA DE ACERO INOX. P-5b (1.20 X 2.10)
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION P-6 (1.50 x 2.10)
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION P-6a (1.60 X 2.10)
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION P-6b (1.80 X 2.10)
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION P-6c (2.00 X 2.10)
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION P-7 (1.80 x 2.10)
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION P-7a (1.50 x 2.10)
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION CON PLANCHA DE ACERO INOX. P-8 (1.50 X 2.10)
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION CON PLANCHA DE ACERO INOX. P-8a (1.80 X 2.10)
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION CON PLANCHA DE ACERO INOX. P-8b (2.00 X 2.10)
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION P-9 (1.80 x 2.10)
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION P-9a (2.00 X 2.10)
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION P-10 (0.60 x 2.10)
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION CON PLANCHA DE ACERO INOX. P-11 (1.00 X 2.10)
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION CON PLANCHA DE ACERO INOX. P-12 (1.40 X 2.10)
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION CON PLANCHA DE ACERO INOX. P-13 (0.60 X 2.10)
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON PROTECCION RAYOS X + LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION PRR-1 (0.80m x 2.10m)
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON PROTECCION RAYOS X + LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION PRR-1a (1.20m x 2.10m)

MUEBLES DE MADERAS

SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-01
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-02
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-03
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-04
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-05
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-06
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-07
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-08
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-09
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-10
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-11
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-12
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-13
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-14

SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-15
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-16
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-17
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-18
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-19
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-20
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-21
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-22
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-23
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-24
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-25
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-26
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-27
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-28
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-29
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-30
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-31
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-32
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-33
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-34
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-35
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-36
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-37
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-38
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-39
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-40
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-41
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-42
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-43
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-44
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-45
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-46
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-47

VARIOS

DIVISION DE MELAMINA EN SS.HH.; INCL. ACCESORIOS
DIVISION DE MELAMINA EN URINARIOS; INCL. ACCESORIOS
PUERTA DE MELAMINA EN SS.HH.; INCL. ACCESORIOS
PUERTA DE MELAMINE EN CLOSET (0.60m x 2.00m)
PUERTA DE MELAMINE EN CLOSET (1.20m x 2.00m)

CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA

PUERTAS METALICAS

PCF-1 PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 60' (0.90m x 2.10m)
PCF-1a PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 60' (1.00m x 2.10m)
PCF-1b PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 60' (1.20m x 2.10m)
PCF-2 PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 60' (0.90m x 2.10m)
PCF-2a PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 60' (1.00m x 2.10m)
PCF-2b PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 60' (1.20m x 2.10m)
PCF-3 PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 120' (1.00m x 2.10m)

PCF-3a PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 120'
 (1.20m x 2.10m)
 PCF-4 PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 60' (1.00m x
 2.10m)
 PCF-5 PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 120' (1.00m
 x 2.10m)
 PCF-5a PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 120'
 (1.20m x 2.10m)
 PCF-6 PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 120' (1.80m
 x 2.10m)
 PCF-7 PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 60' (1.80m x
 2.10m)
 PCF-8 PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 120' (1.80m
 x 2.10m)
 PCF-8a PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 120'
 (2.00m x 2.10m)
 PCF-8b PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 120'
 (2.40m x 2.10m)
 PCF-9 PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 60' (2.00m x
 2.10m)
 PCF-10 PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 60' (1.00m
 x 2.10m)
 PCF-11 PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 120'
 (1.20m x 2.10m)
 PCF-12 PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 120'
 (0.60m x 2.10m)
 PCF-13 PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 60' (0.60m
 x 2.10m)
 PCF-14 PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 60' (0.60m
 x 2.10m)
 PCF-15 PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 60' (0.60m
 x 2.10m)
 PE-1 PUERTA DE ACERO INOX. CORREDIZA HERMETICA (1.60m x
 2.10m)
 PF-1 PUERTA REVESTIDA PARA CONSERVACION (1.30m x 2.10m)
 PR-1 PUERTA METALICA 1 HOJA (1.20m x 2.70m)
 PR-2 PUERTA METALICA 2 HOJAS (1.80m x 2.70m)
 PR-3 PUERTA METALICA CON MARCO DE FIERRO (3.00m x 2.85m)
 PR-4 PUERTA METALICA CON MARCO DE FIERRO (2.20m x 2.70m)
 PR-4a PUERTA METALICA 1 HOJA (1.70m x 2.70m)
 PR-4b PUERTA METALICA 1 HOJA (1.35m x 2.70m)
 PR-5 PUERTA DE MALLA TENZADA DE ALAMBRE GALVANIZADO
 CON MARCO DE FIERRO (1.00m x 2.10m)
 PR-5a PUERTA DE MALLA TENZADA DE ALAMBRE GALVANIZADO
 CON MARCO DE FIERRO (1.20m x 2.10m)
 PR-6 PUERTA DE MALLA TENZADA DE ALAMBRE GALVANIZADO
 CON MARCO DE FIERRO (1.80m x 2.10m)
 PR-6a PUERTA DE MALLA TENZADA DE ALAMBRE GALVANIZADO
 CON MARCO DE FIERRO (2.00m x 2.10m)
VENTANAS METALICAS
 VENTANA METALICA APERSIANADA CON PLATINAS DE FE EN
 TEATINA DE CONCRETO
VENTANAS DE ALUMINIO
 V-05a VENTANA DE ALUMINIO, CON CRISTAL TEMPLADO
 INCOLORO 6 mm, INC. ACCESORIOS (2.40m x 1.50m)

V-05b VENTANA DE ALUMINIO, CON CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 6 mm, INC. ACCESORIOS (4.63m x 1.50m)
V-05c VENTANA DE ALUMINIO, CON CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 6 mm, INC. ACCESORIOS (3.65m x 1.50m)
V-06a VENTANA DE ALUMINIO, CON CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 6 mm, INC. ACCESORIOS (1.20m x 0.90m)
V-07 VENTANA DE ALUMINIO, CON CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 6 mm, INC. ACCESORIOS (2.40m x 0.90m)
V-10a VENTANA DE ALUMINIO, CON CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 6 mm, INC. ACCESORIOS (1.60m x 1.50m)
V-11a VENTANA DE ALUMINIO, CON CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 6 mm, INC. ACCESORIOS (0.90m x 0.80m)
V-12 VENTANA DE ALUMINIO, CON CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 6 mm, INC. ACCESORIOS (0.80m x 1.50m)
V-22a VENTANA DE ALUMINIO, CON CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 6 mm, INC. ACCESORIOS (1.00m x 0.80m)
VCF-01 VENTANA DE ALUMINIO, CON CRISTAL CORTAFUEGO FIJO 6 mm, INC. ACCESORIOS (1.60m x 0.90m)
VCF-02 VENTANA DE ALUMINIO, CON CRISTAL CORTAFUEGO FIJO 6 mm, INC. ACCESORIOS (2.40m x 0.90m)
VCF-03 VENTANA DE ALUMINIO, CON CRISTAL CORTA FUEGO FIJO 6 mm, INC. ACCESORIOS (0.90m x 0.80m)
VCF-04 VENTANA DE ALUMINIO, CON CRISTAL CORTA FUEGO FIJO 6 mm, INC. ACCESORIOS (2.40m x 1.50m)

BARANDAS METALICAS

BARANDA CENTRAL DE TUBO DE Ø 2" ACERO INOX. ACABADO SATINADO EN ESCALERA; H = 0.90 m C/ PINTURA ANTICORROSIVA
BARANDA LATERAL DE TUBO DE Ø 2" ACERO INOX. ACABADO SATINADO EN ESCALERA; H = 0.90 m C/ PINTURA ANTICORROSIVA
BARANDA METALICA DE FE. Ø 1-1/2" EN EXTERIORES; H = 0.75m C/ PINTURA ANTICORROSIVA
BARANDA METALICA DE FE. Ø 2" EN EXTERIORES; H = 0.90m C/ PINTURA ANTICORROSIVA

PASAMANOS AISLADOS

PASAMANOS DE TUBO DE Ø 2" ACERO INOX. ACABADO SATINADO EN ESCALERA C/ PINTURA ANTICORROSIVA
PASAMANOS DE TUBO DE Fe Ø 2" e=3/16" EN EXTERIORES C/ PINTURA ANTICORROSIVA
BARRA DE APOYO PARA DISCAPACITADOS EN INODOROS; Ø = 1 1/2"
BARRA DE APOYO PARA DISCAPACITADOS EN URINARIO, Ø= 1 1/2"
BARRA DE APOYO PARA DISCAPACITADOS EN LAVAMANOS, Ø= 1 1/2"
BARRA DE APOYO PARA DISCAPACITADOS EN DUCHAS, Ø= 1 1/2"

CERCOS DE FIERRO

CERCO METALICO CON TUBO DE FIERRO DE 4"x4"x3/16" Y 2"x2"x3/16", CON PLATINAS DE FE 2"x1/4" y 4"x1/4"; H=2.40m

ELEMENTOS METÁLICOS ESPECIALES

ESCALERA TIPO GATO CON PROTECCION Fe Ø2", PINTADO CON ANTICORROSIVA Y ESMALTE
ESCALERA TIPO GATO Fe Ø2", PINTADO CON ANTICORROSIVA Y ESMALTE
CANALETA METALICA PARA AGUAS PLUVIALES
REJILLA METALICA PARA CANALETA PLUVIAL
TAPA METALICA EN ZONA DE TANQUE PETROLEO

PUERTA DE REGISTRO DE FIERRO EN ZONA DE CISTERNAS
PUERTA METALICA CON PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE Y ALMA
DE PUERTA EN PLANCHA ZINCADA (0.60m x 1.60m)

TAPA JUNTA DE ACERO INOXIDABLE, e=1/24" EN ESTERILIZACION
DE ALTA TEMPERATURA

MURO CORTINA

MC-01 (7.65m x 2.80m) MURO CORTINA DE CRISTAL TEMPLADO
FIJO Y PROYECTANTE DE E=8 mm, C/ 2 PUERTAS (1.80mx2.10m) DE
CRISTAL TEMPLADO E=10 mm

MC-02 (7.30m x 2.80m) MURO CORTINA DE CRISTAL TEMPLADO
FIJO Y PROYECTANTE DE E=8 mm, C/ UNA PUERTA (1.00mx2.10m) DE
CRISTAL TEMPLADO E=10 mm

MC-03 (6.30m x 2.60 m) MURO CORTINA DE CRISTAL TEMPLADO
FIJO Y PROYECTANTE DE E=8 mm

MC-04 (4.63m x 2.80m) MURO CORTINA DE CRISTAL TEMPLADO
FIJO Y PROYECTANTE DE E=8 mm, C/ UNA PUERTA (1.00mx2.10m) DE
CRISTAL TEMPLADO E=10 mm

MC-05 (4.63m x 2.60m) MURO CORTINA DE CRISTAL TEMPLADO
FIJO Y PROYECTANTE DE E=8 mm

MC-06 (7.65m x 2.70m) MURO CORTINA DE CRISTAL TEMPLADO
FIJO Y PROYECTANTE DE E=8 mm, C/ UNA PUERTA (1.80mx2.10m) DE
CRISTAL TEMPLADO E=10 mm

MC-07 (2.10m x 2.60m) MURO CORTINA DE CRISTAL TEMPLADO
FIJO Y PROYECTANTE DE E=8 mm

MC-08 (4.10m x 2.80m) MURO CORTINA DE CRISTAL TEMPLADO
FIJO Y PROYECTANTE DE E=8 mm, C/ UNA PUERTA (1.80mx2.10m) DE
CRISTAL TEMPLADO E=10 mm

CERRAJERIA

CERRADURAS

CERRADURAS TIPO 1
CERRADURAS TIPO 2
CERRADURAS TIPO 2A
CERRADURAS TIPO 2B
CERRADURAS TIPO 3
CERRADURAS TIPO 4
CERRADURA TIPO 4A
CERRADURAS TIPO 4B
CERRADURAS TIPO 24
CERRADURAS TIPO 29
CERRADURAS TIPO 43
CERRADURAS TIPO 46
CERRADURAS TIPO - A
CERRADURAS TIPO - B
CERRADURAS TIPO - H

VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES

BLOQUES DE VIDRIO

BLOCK DE VIDRIO CF

ESPEJOS

ESPEJO EMPOTRADO BISELADO H=0.90m, E=6mm
ESPEJO INCLINADO BISELADO E=6mm

PINTURA

PINTURA DE CIELORRASOS

PINTURA CIELORRASOS C/ PINTURA A BASE ALQUIDICA CON
ACABADO OLEOMATE Y DE RAPIDO SECADO (2 MANOS) C/ IMPRIMANTE
PINTURA CIELORRASOS C/ IMPRIMANTE (2 MANOS)

PINTURA DE MUROS INTERIORES

PINTURA MUROS INTERIORES C/ PINTURA A BASE ALQUIDICA CON ACABADO OLEOMATE Y DE RAPIDO SECADO (2 MANOS) C/ IMPRIMANTE
PINTURA MUROS INTERIORES C/ IMPRIMANTE (2 MANOS)

PINTURA DE MUROS EXTERIORES

PINTURA MUROS EXTERIORES C/ ACRILICO SATINADO (2 MANOS),
C/ IMPRIMANTE

PINTURA DE CONTRAZOCALOS

PINTURA DE CONTRAZOCALOS C/ ACRILICO SATINADO (2 MANOS),
C/ IMPRIMANTE

PINTURA VARIOS

PINTURA DE PARASOL DE CONCRETO C/LATEX TIPO MATE
PANTONE 804 O SIMILAR (2MANOS), C/ IMPRIMANTE H=0.15m
PINTURA PAVIMENTOS DEMARCACION DE FRANJAS, ANCHO = 0.50
M C/ PINTURA A BASE DE POLIMEROS ACRILICOS ALTA RESISTENCIA
AL TRAFICO Y RETROREFLECTIVAS - 2 MANOS
PINTURA PAVIMENTOS DEMARCACION DE FRANJAS, ANCHO = 0.10
M C/ PINTURA A BASE DE POLIMEROS ACRILICOS ALTA RESISTENCIA
AL TRAFICO Y RETROREFLECTIVAS - 2 MANOS
PINTURA PAVIMENTOS DEMARCACION DE FRANJAS, ANCHO = 0.20
M C/ PINTURA A BASE DE POLIMEROS ACRILICOS ALTA RESISTENCIA
AL TRAFICO Y RETROREFLECTIVAS - 2 MANOS
PINTURA PAVIMENTOS SEÑAL DE ESTACIONAMIENTO DE
DISCAPACITADOS, C/ PINTURA A BASE DE POLIMEROS ACRILICOS ALTA
RESISTENCIA AL TRAFICO Y RETROREFLECTIVAS - 2 MANOS
PINTURA DE SEÑAL DE NUMERO DE ESTACIONAMIENTO C/
TRAFICO - 2 MANOS
PINTURA DE SEÑAL DE DIRECCION DE TRANSITO C/ TRAFICO - 2
MANOS
PINTURA DE BOTALLANTA, C/ TRAFICO - 2 MANOS
PINTURA DE BANDA EN PARED CON OLEO MATE h=0.15m. COLOR
SEGUN UNIDAD

VARIOS, LIMPIEZA, JARDINERIA

VARIOS

PROTECTOR DE CAMILLAS
PROTECTOR DE ESQUINAS
QUIEBRAVISTA TIPO PANEL DE ALUZINC O SIMILAR
CORTINA DE LONA PLASTIFICADA
TUBO DE ALUMINIO; Ø = 1"
TUBO DE FIERRO GALVANIZADO PARA CORTINA DE DUCHA; Ø = 1"
INCL. ACCESORIOS
TAPAJUNTA TIPO SC 1500 O SIMILAR EN MURO, E = 3/16"
TAPAJUNTA TIPO PC 1500 O SIMILAR EN PISO, E = 3/16"
TAPAJUNTA DE PLANCHA 22"x3/16" DE ACERO INOXIDABLE EN
AZOTEAS (ENTRE PARAPETOS)
TAPAJUNTA DE ACERO INOXIDABLE, E=3/16" EN AZOTEAS (ENTRE
MURO-PARAPETO)
ENCUENTRO DE MURO Y FALSO CIELO RASO CON PERFIL COVE
FORMER
PLATINA DE ALUMINIO EN PISO PL. 5/8" x 3/16"
POYO DE CONCRETO (ANCHO=0.20m, ALTURA =0.15m)
PASE PARA MANGUERA CON PLANCHA DE FIBROCEMENTO 0.20m
x 0.20m
MESON DE CONCRETO ACABADO EN CEMENTO PULIDO E=0.10m

CAMBIO DE BOTAS
 PARASOL DE CONCRETO
 CANTONERA DE ALUMINIO DIFUSA 2551 O SIMILAR
 BANCA DE CONCRETO PARA DUCHAS, H = 0.07 m (INCL. EL
 ACABADO DE MADERA)
 TABLERO DE CONCRETO CON COLGAJO, H = 0.075 m
 PERFIL DE ALUMINIO EN "C" 1cm x 1cm
 TABLERO DE MADERA e=2"; CON ENCHAPE DE ACERO INOXIDABLE
 EN CASETA
LIMPIEZA PERMANENTE DE OBRA
 LIMPIEZA PERMANENTE DE OBRA
 LIMPIEZA FINAL DE OBRA
JARDINERIA
 PROVISION Y SEMBRIO DE GRASS
SEÑALIZACION DE NORMATIVIDAD CLINICA
LETREROS
 SE - 01 LETRERO CORPOREO EN NOMBRE DE HOSPITAL
 SE - 02 LETRERO DE INGRESO EXTERIOR DE EMERGENCIA
 SE - 03 LETRERO CORPOREO DE EMERGENCIA
 SE - 04 LETRERO LUMINOSO PARA IDENTIFICAR PUERTAS DE
 ACCESO EXTERIOR
 SE - 05 DIRECTORIO PRINCIPAL
 SE - 06 TOTEM INDICATIVO
SEÑAL ORIENTATIVA - INDICATIVA
 SI - 01 DIRECTORIOS - MAPA DE UBICACION (1.20X1.80m)
ADOSADO
 SI - 01a DIRECTORIOS DE NIVEL , HALL ASCENSORES 1er. NIVEL
 (1.20X0.80m)
 SI - 01b DIRECTORIOS DE NIVEL , HALL ASCENSORES 2do. NIVEL
 (1.20X0.80m)
 SI - 02 INDICATIVO DE SERVICIOS (1.20X0.30m) COLGANTE
 SI - 03 INDICATIVO DE PASADIZOS (0.60X0.20m) ADOSADO
 SI - 04 INDICATIVO DE UNIDAD FUNCIONAL (1.20X0.30m) COLGANTE
 SI - 05 IDENTIFICATIVO (1.20 x 0.30m) ADOSADO
 SI - 06 IDENTIFICATIVO (1.20 x 0.30m) COLGANTE
SEÑAL NORMATIVAS
 SI - 07 IDENTIFICATIVO ADOSADO A PUERTA DE (0.30 x 0.40m)
 SI - 08 IDENTIFICATIVO DE BANDERA DE (0.30 x 0.40m)
 SI - 09 IDENTIFICATIVO ADOSADO DE (0.60 x 0.20 m)
 SI - 10 IDENTIFICATIVO DE SS.HH. EN BANDERA (0.30 x 0.30m)
 SI - 11 IDENTIFICATIVO ADOSADO (0.30 x 0.30m)
 SI - 12 IDENTIFICATIVO ADOSADO (0.20 x 0.20 m)
 SI - 13 IDENTIFICATIVO ADOSADO 30 x 10 cm
 SI - 14 PORTANOMBRES DE PACIENTES Y CONSULTORIOS (0.20 x
 0.10m)
 SI - 15 IDENTIFICATIVO DE CAMA ADOSADO (0.10 x 0.10m)
 SI - 16 SEÑAL REGULADORA PARA EL PUBLICO (0.60 x 0.30m)
 SI - 17a DIRECTORIO INDICATIVO DE NIVEL SUPERIOR (0.40X0.60m)
 SI - 17b DIRECTORIO INDICATIVO DE NIVEL SUPERIOR (0.40X0.50m)
 SI - 17c DIRECTORIO INDICATIVO DE NIVEL INFERIOR (0.40X0.50m)
SEÑAL DE SEGURIDAD
 SEÑALES CARTEL ELECTRICO DE SALIDA (0.30 x 0.20m)
 SEÑALES ADHESIVAS
 SEÑALES PINTADO EN PISO DE ZONA DE SEGURIDAD
SEÑAL DE TRANSITO

- E - 01 ESTACIONAMIENTO PUBLICO
- E - 01A ESTACIONAMIENTO PARA PERSONAL
- E - 02 ESTACIONAMIENTO DE AMBULANCIAS
- E - 03 PROHIBIDO ESTACIONAR
- E - 04 ESTACIONAMIENTO EXCLUSIVO PARA DISCAPACITADOS

MEDIDAS DE MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL

ETAPA DE PRECONSTRUCCION

- PREVENCION Y MITIGACION (PROTECCION DE MATERIAL, CERCO CON MALLAS, RIEGO DE TERRENO, REVISION DE MAQUINAS, INFRAESTRUCTURA PORTATIL PARA TRABAJADORES)
- MONITOREO AMBIENTAL (DE AIRE; RUIDO; SUELO)
- PLAN DE CONTINGENCIA (PLAN DE PREVENCION: CONTRA SISMIOS, CONTRA INCENDIOS, CONTRA ACCIDENTES, DIFUSION DE LOS PLANES, PROGRAMAS DE SIMULACRO)
- PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (SEÑALIZACION INFORMATIVA DE OBRA; CHARLAS DIARIAS; PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD)
- PLAN DE GESTION DE RRSS (SEGREGACION, RECIPIENTES DE ALMACENAMIENTO; TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL, A CARGO DE LA MUNICIPALIDAD Y DE EPS)

ETAPA DE CONSTRUCCION

- PREVENCION Y MITIGACION (PROGRAMAS Y CAMPAÑAS DE SALUD; REVISION TECNICA DE EQUIPOS)
- MONITOREO AMBIENTAL (DE AIRE; RUIDO; SUELO)
- PLAN DE CONTINGENCIA (PLAN DE PREVENCION: CONTRA SISMIOS, CONTRA INCENDIOS, CONTRA ACCIDENTES, DIFUSION DE LOS PLANES, PROGRAMAS DE SIMULACROS)
- PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (SEÑALIZACION INFORMATIVA DE OBRA; CHARLAS DIARIAS; PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL)
- PLAN DE GESTION DE RRSS (SEGREGACION, RECIPIENTES DE ALMACENAMIENTO; TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL, A CARGO DE LA MUNICIPALIDAD Y DE EPS)

OTROS

- TERMÓMETRO AMBIENTAL
- LECTOR DE CÓDIGO DE BARRAS
- SECADOR ELECTRICO DE MANOS
- ESCOBILLAS PARA LIMPIEZA DE UÑAS
- EQUIPO PARA CORTAR TELA
- CAMPANA EXTRACTORA DE VAHOS
- MÁQUINA DE COSER, ELÉCTRICA, INDUSTRIAL
- ESTANTERÍA DE ACERO CARBONIZADO DE 1.20 X 0.45
- ESTANTERIA VENTILADA DE 1.20x0.45 m
- ESTANTERIA VENTILADA DE 1.20x0.60 m
- COLGADOR DE MULETAS
- BANCO DE MADERA PARA VESTUARIO
- BANCO DE CONCRETO PARA VESTUARIO
- CAMBIADOR DE PAÑALES 89.4X58.9 CM
- PARIHUELAS PARA DEPÓSITO
- CAJA REGISTRADORA DIGITAL
- ECRAN DE PARED ENROLLABLE
- EQUIPOS DE SONIDO
- CAJA FUERTE CON CLAVE TIPO RELOJ
- MUEBLE PARA ALMACENAMIENTO DE DVD/CD Y HD
- MUEBLE PARA PREPARACION DE CADÁVERES

MUEBLE PARA BAÑO DE ARTESA
 ESTANTERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE 1 CUERPO Y 3 DIVISIONES
 ESTANTERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE 1 CUERPO Y 5 DIVISIONES
 ESTANTERIA METALICA DE ANGULOS RANURADOS DE 01 CUERPO
 05 ANAQUELES
 MUEBLE DE TRANSFER LINEAL DE 90 A 100 CM DE LONGITUD,
 ALTURA 110CM
 MUEBLE DE TRANSFER LINEAL DE 40 A 89 CM DE LONGITUD,
 ALTURA 110CM
 MESA DE TRABAJO MURAL C/ REPISA INFERIOR DE ACERO
 INOXIDABLE, MEDIDAS: 1000x750x900mm
 MESA DE TRABAJO MURAL C/ REPISA INFERIOR DE
 ACEROINOXIDABLE, MEDIDAS: 1100x750x900mm
 MESA DE TRABAJO MURAL C/ REPISA INFERIOR DE ACERO
 INOXIDABLE, MEDIDAS: 1200x750x900mm
 MESA DE TRABAJO MURAL C/ REPISA INFERIOR DE ACERO
 INOXIDABLE, MEDIDAS: 1300x750x900mm
 MESA DE TRABAJO MURAL C/ REPISA INFERIOR DE ACERO
 INOXIDABLE, MEDIDAS: 1500x750x900mm
 MESA DE TRABAJO MURAL C/ REPISA INFERIOR DE ACERO
 INOXIDABLE, MEDIDAS: 1700x750x900mm
 MESA DE TRABAJO MURAL C/ REPISA INFERIOR DE ACERO
 INOXIDABLE, MEDIDAS: 1800x750x900mm
 MANGUERA INC. PISTOLA PRESION

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

4.2.1. Resultados de causales de resoluciones de contrato

Causales de resolución de contrato en la ley 30225

- (reglamento de la ley de contrataciones del estado, 2019) “caso fortuito o fuerza mayor: algún evento o suceso ajeno a la voluntad de las partes que imposibilite culminar la ejecución del contrato.
- Hecho sobreviniente al perfeccionamiento no imputable a las partes: Pudiera ser la extinción de la empresa contratista, su quiebra, un desajuste presupuestario, etc.
- Incumplimiento de Obligaciones: Las partes no cumplen el contrato debido a irresponsabilidades imputable a estas mismas.”

Para ello de acuerdo a las encuestas realizadas se tuvo los siguientes resultados:

4.2.2. Provincia de Pasco

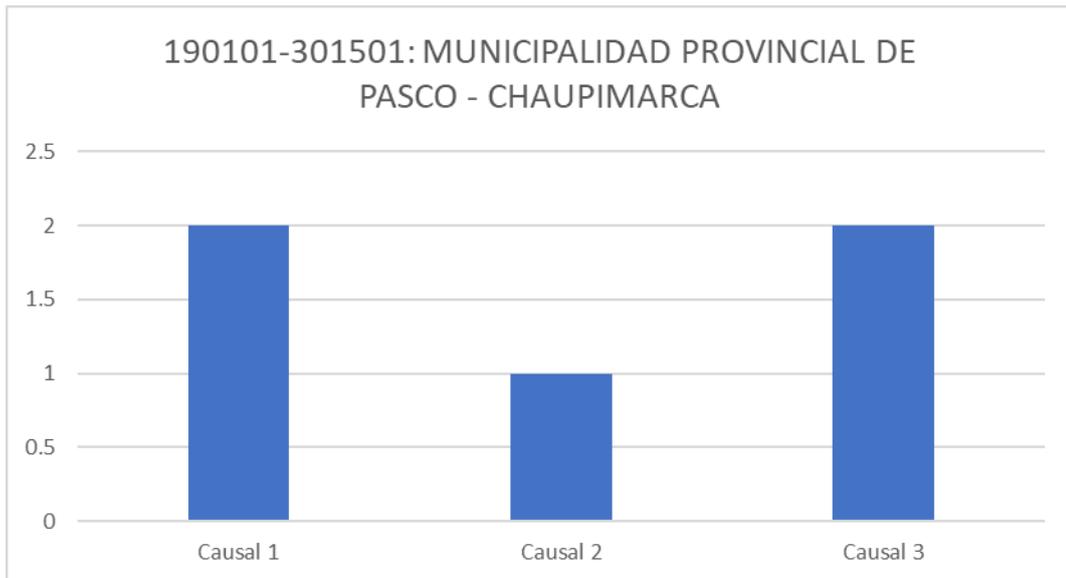


Ilustración 1: Cuadro de Causales de Resolución - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PASCO – CHAUPIMARCA (Fuente Propio)

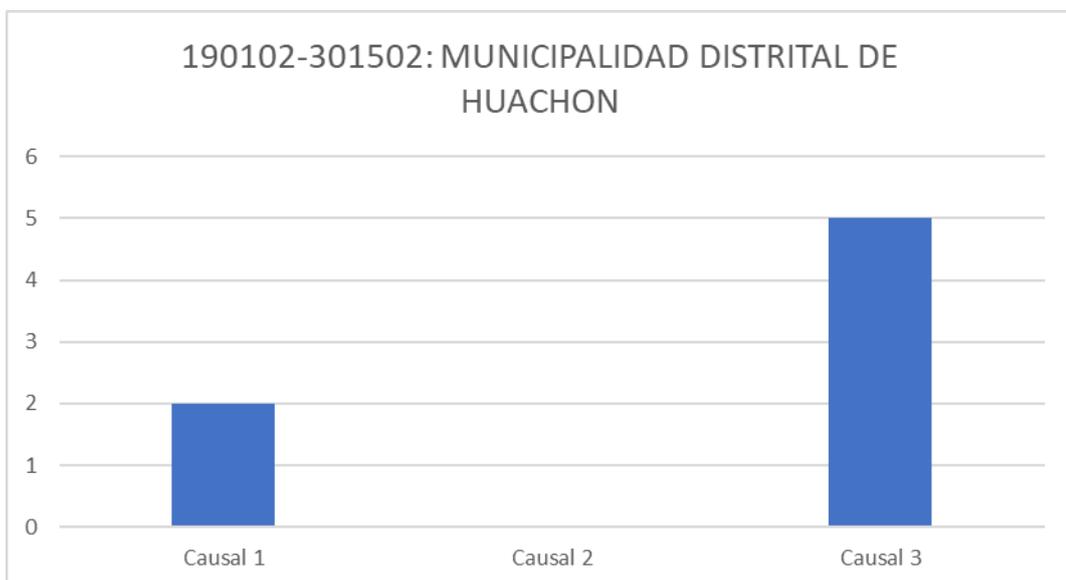


Ilustración 2: Cuadro de Causales de Resolución - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PASCO – CHAUPIMARCA (Fuente Propio)

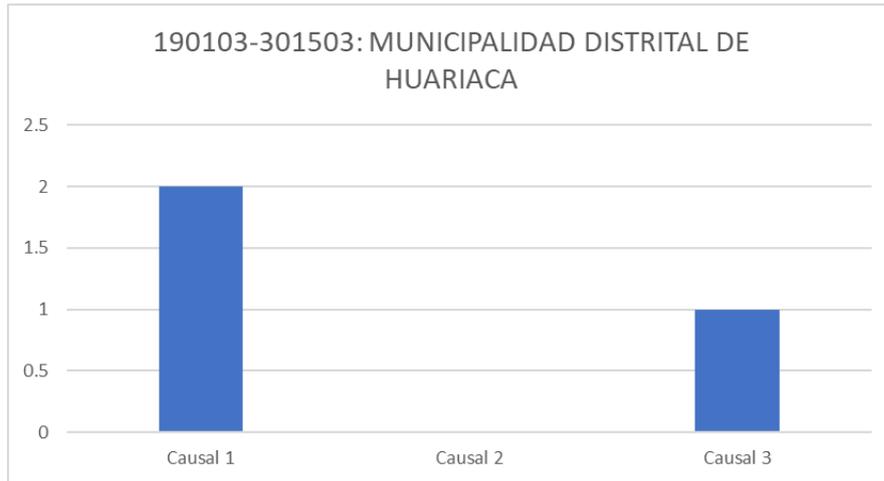


Ilustración 3: Cuadro de Causales de Resolución - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PASCO – CHAUPIMARCA (Fuente Propio)

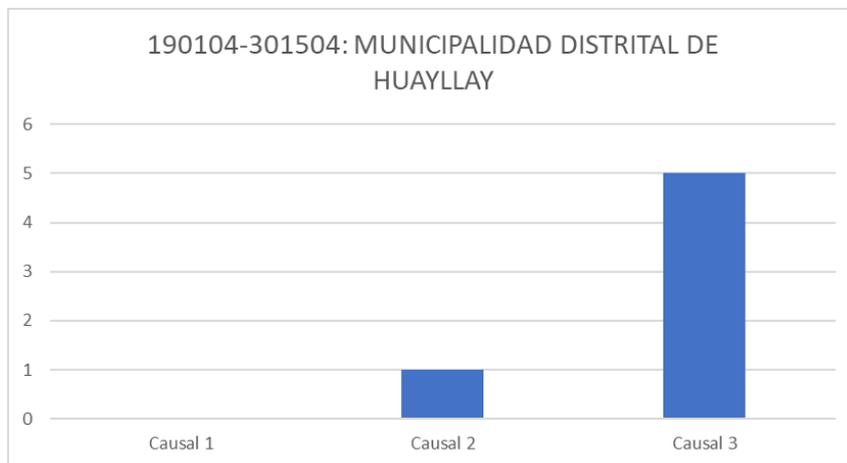


Ilustración 4: Cuadro de Causales de Resolución - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PASCO – CHAUPIMARCA (Fuente Propio)

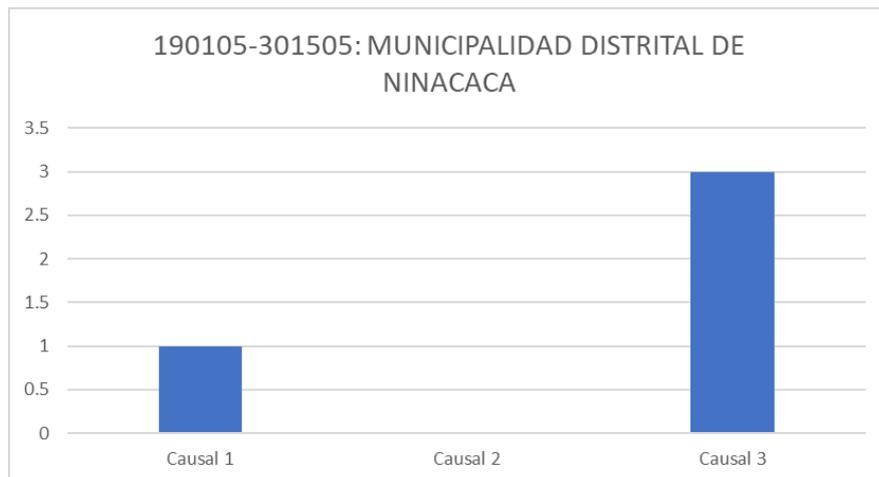


Ilustración 5: Cuadro de Causales de Resolución - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PASCO – CHAUPIMARCA (Fuente Propio)

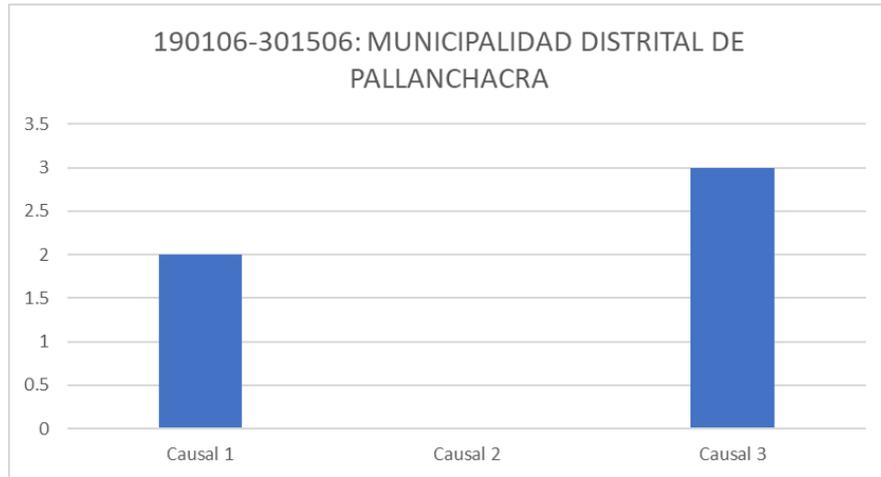


Ilustración 6: Cuadro de Causales de Resolución - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PASCO – CHAUPIMARCA (Fuente Propio)

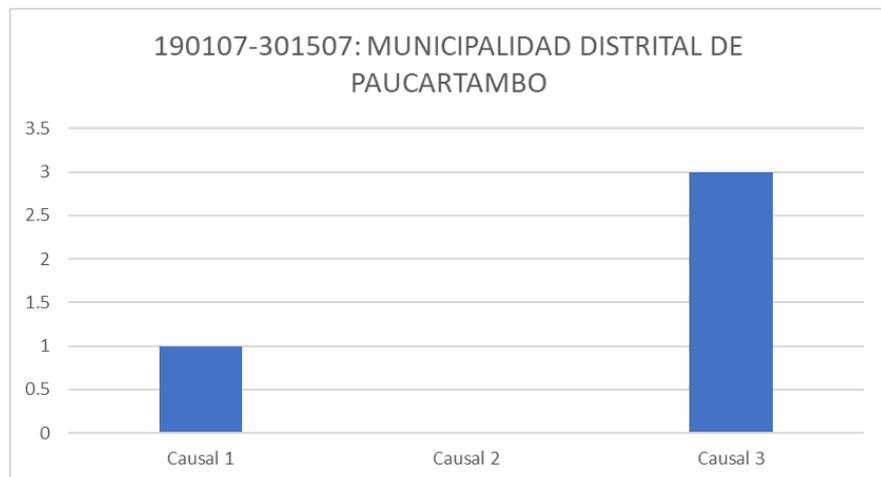


Ilustración 7: Cuadro de Causales de Resolución - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PASCO – CHAUPIMARCA (Fuente Propio)

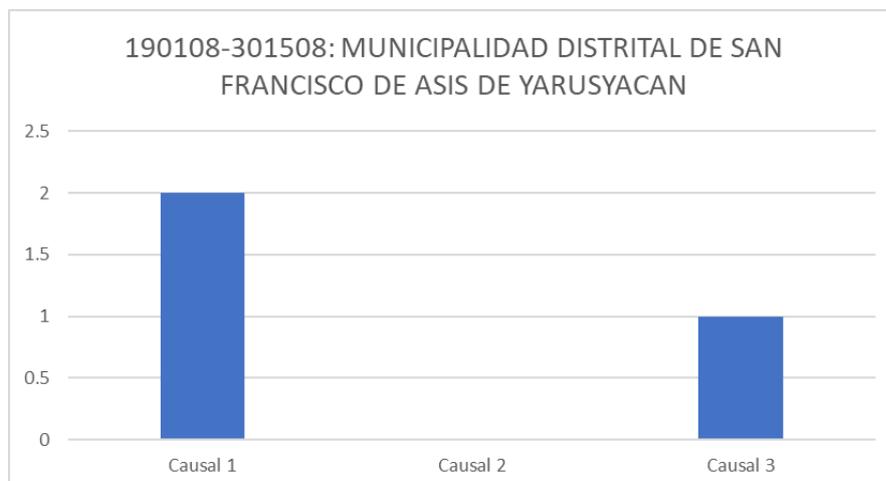


Ilustración 8: Cuadro de Causales de Resolución - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PASCO – CHAUPIMARCA (Fuente Propio)

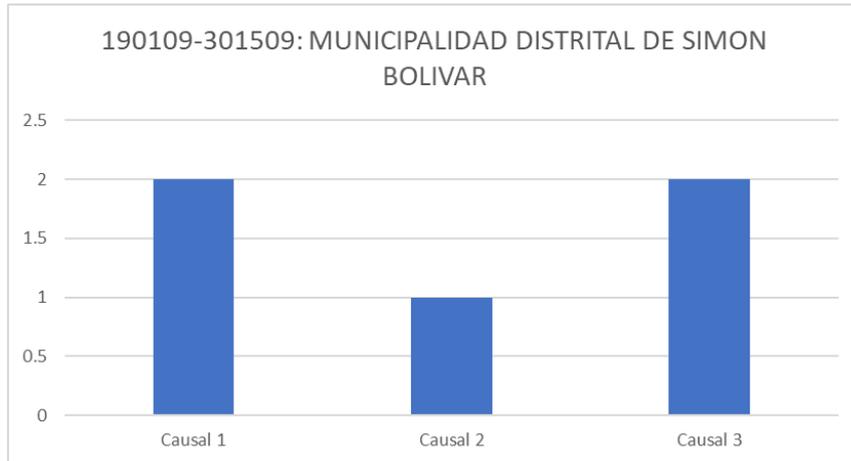


Ilustración 9: Cuadro de Causales de Resolución - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PASCO – CHAUPIMARCA (Fuente Propio)

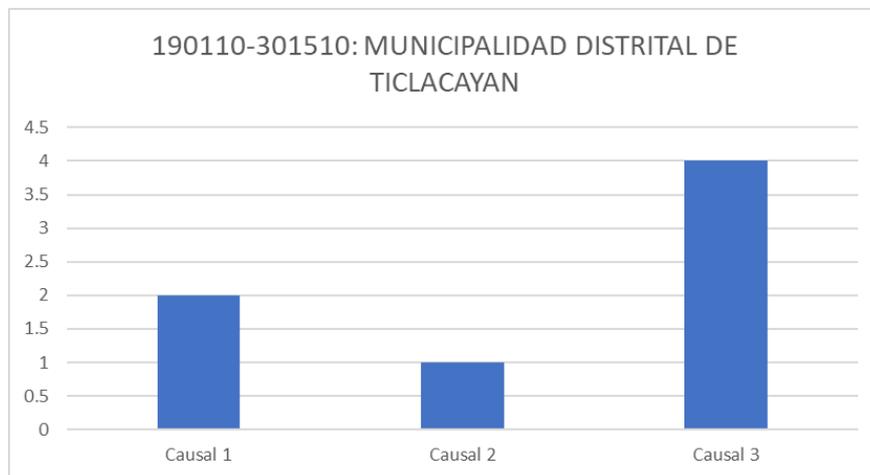


Ilustración 10: Cuadro de Causales de Resolución - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PASCO – CHAUPIMARCA (Fuente Propio)

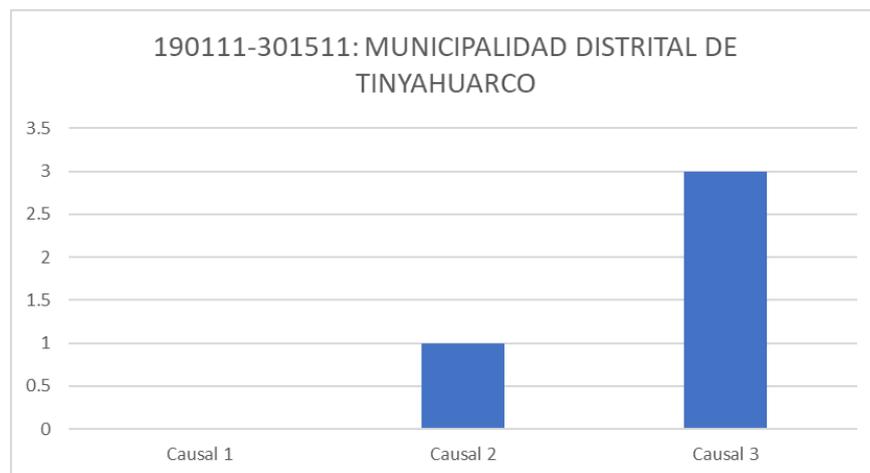


Ilustración 11: Cuadro de Causales de Resolución - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PASCO – CHAUPIMARCA (Fuente Propio)

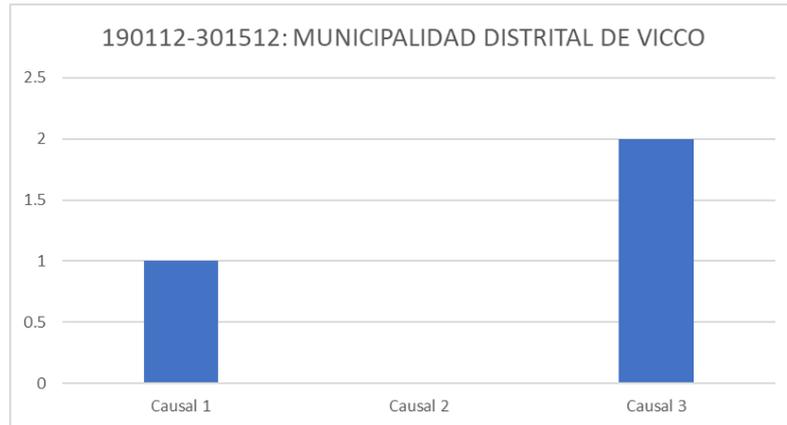


Ilustración 12: Cuadro de Causales de Resolución - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PASCO – CHAUPIMARCA (Fuente Propio)

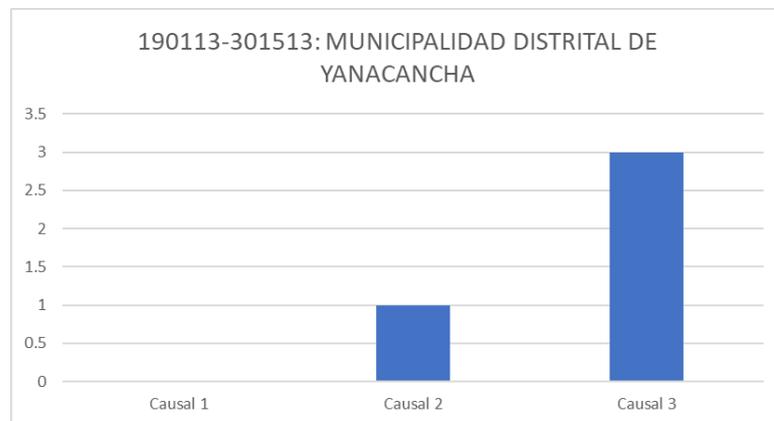


Ilustración 13: Cuadro de Causales de Resolución - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PASCO – CHAUPIMARCA (Fuente Propio)

4.2.2.1 Provincia de Daniel A. Carrión

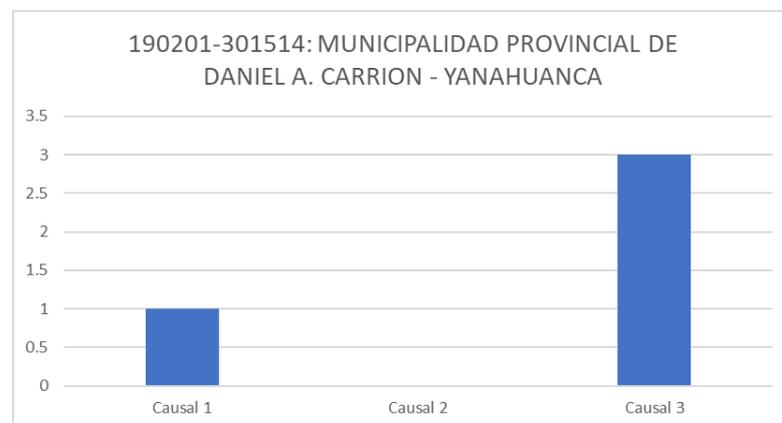


Ilustración 14: Cuadro de Causales de Resolución - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PASCO – CHAUPIMARCA (Fuente Propio)

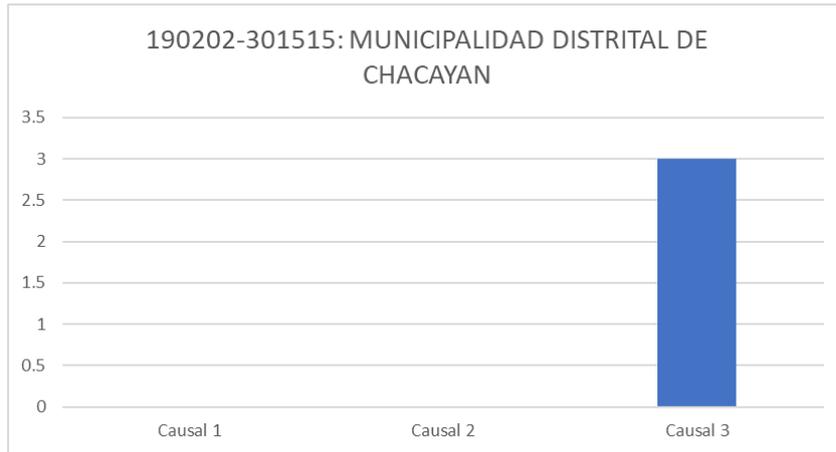


Ilustración 15: Cuadro de Causales de Resolución - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PASCO – CHAUPIMARCA (Fuente Propio)

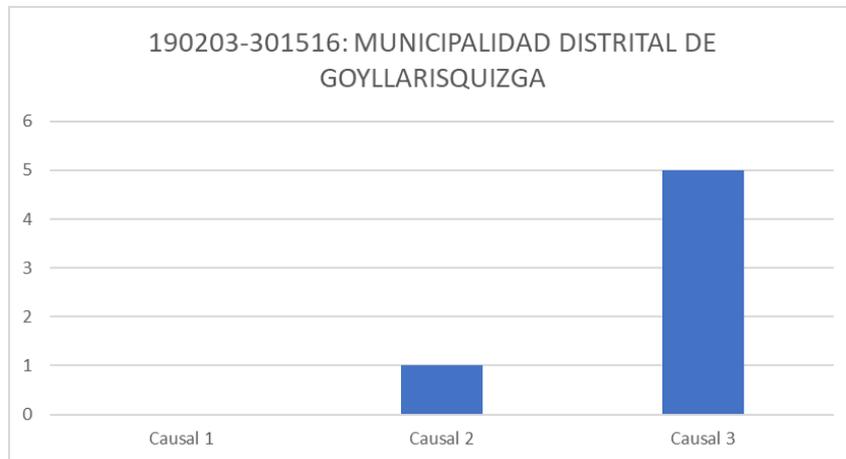


Ilustración 16: Cuadro de Causales de Resolución - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PASCO – CHAUPIMARCA (Fuente Propio)

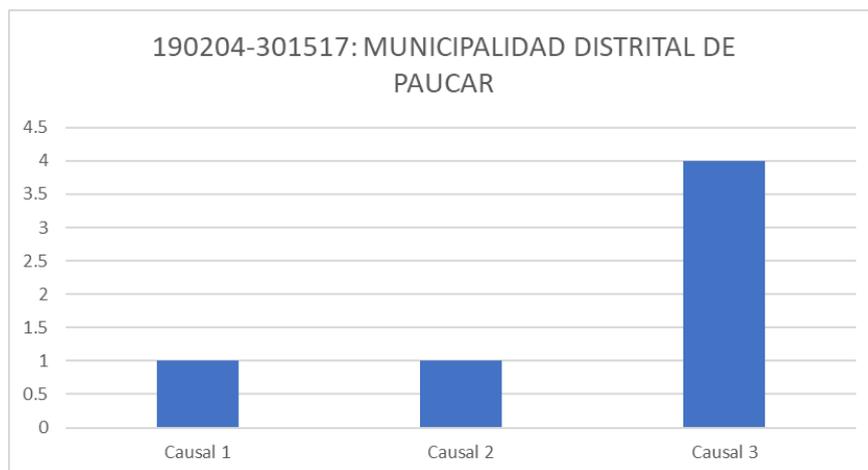


Ilustración 17: Cuadro de Causales de Resolución - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PASCO – CHAUPIMARCA (Fuente Propio)

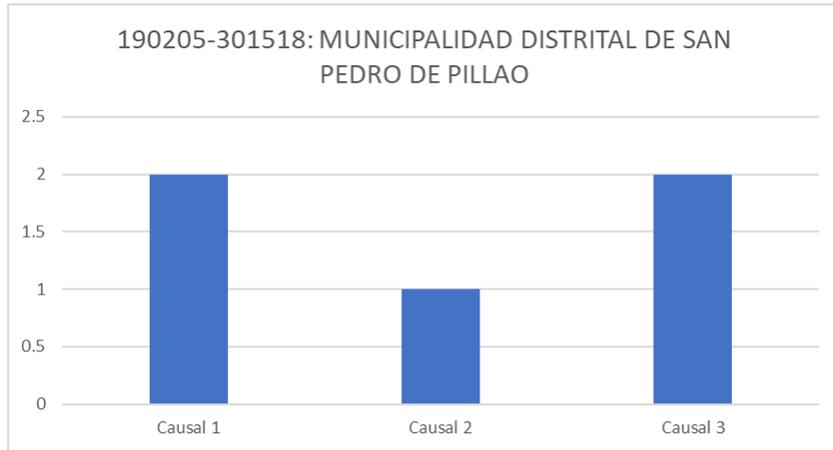


Ilustración 18: Cuadro de Causales de Resolución - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PASCO – CHAUPIMARCA (Fuente Propio)

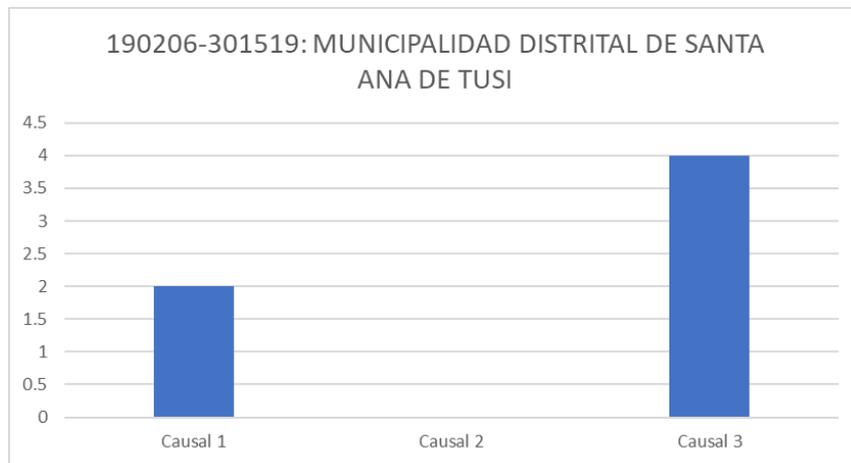


Ilustración 19: Cuadro de Causales de Resolución - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PASCO – CHAUPIMARCA (Fuente Propio)

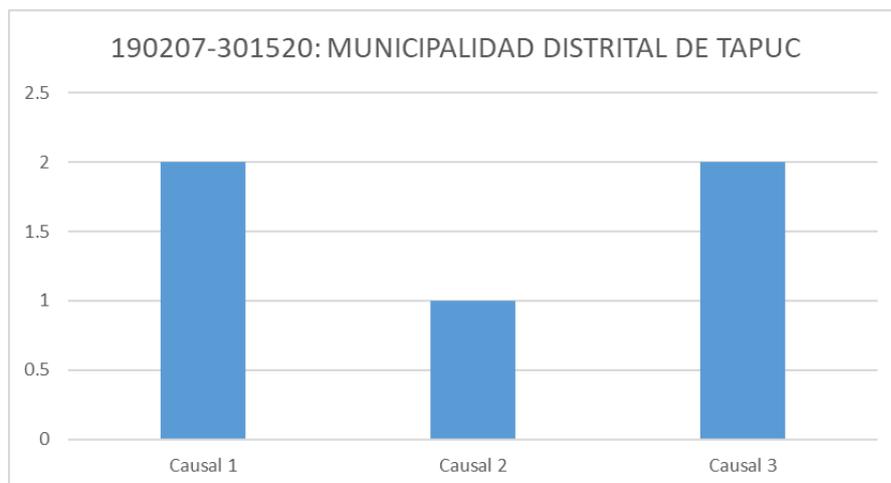


Ilustración 20: Cuadro de Causales de Resolución - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PASCO – CHAUPIMARCA (Fuente Propio)

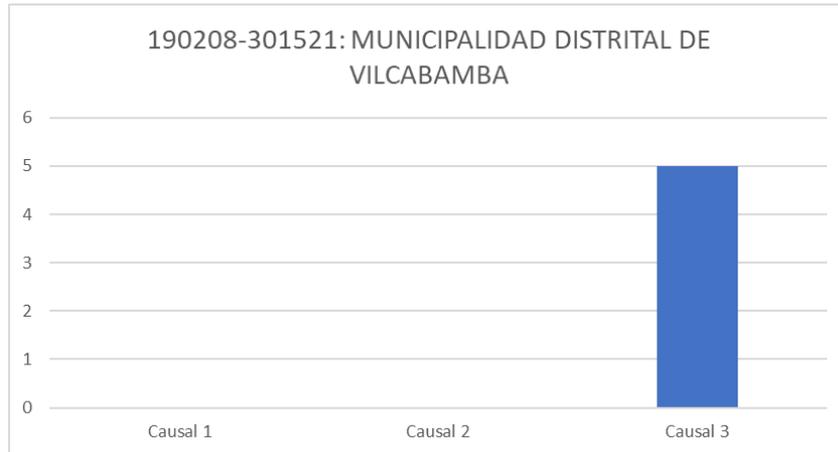


Ilustración 21: Cuadro de Causales de Resolución - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PASCO – CHAUPIMARCA (Fuente Propio)

4.2.2.2 Provincia de Oxapampa



Ilustración 22: Cuadro de Causales de Resolución - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PASCO – CHAUPIMARCA (Fuente Propio)

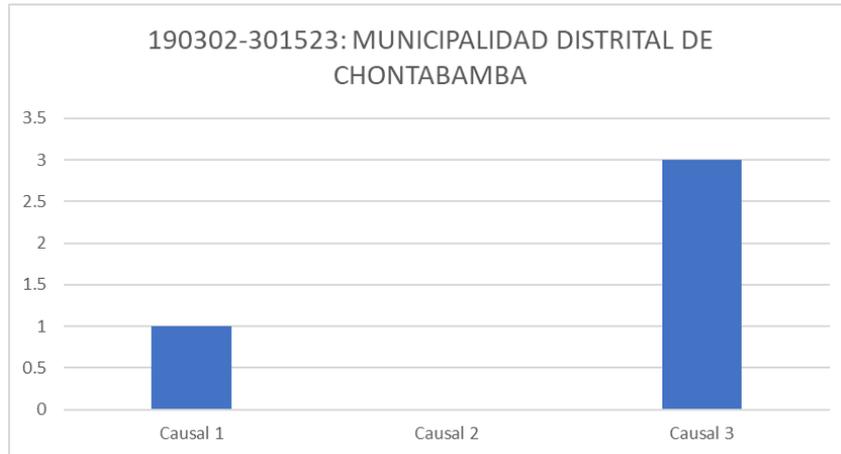


Ilustración 23: Cuadro de Causales de Resolución - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PASCO – CHAUPIMARCA (Fuente Propio)

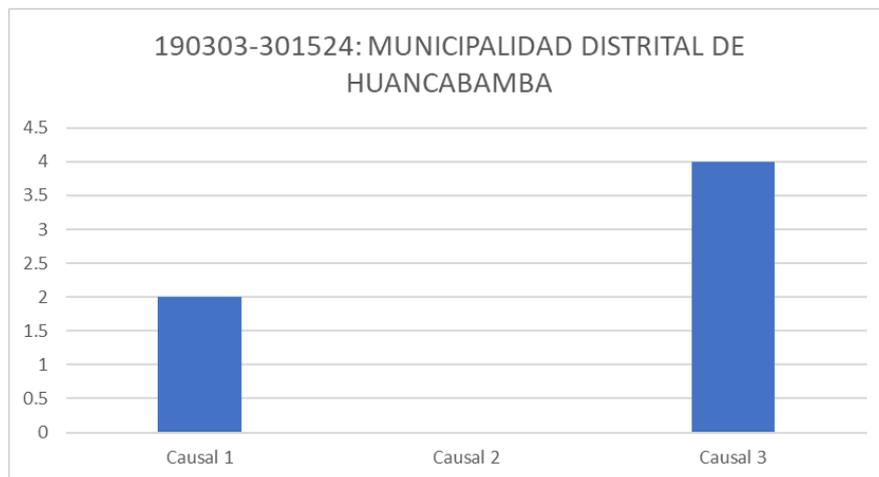


Ilustración 24: Cuadro de Causales de Resolución - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PASCO – CHAUPIMARCA (Fuente Propio)

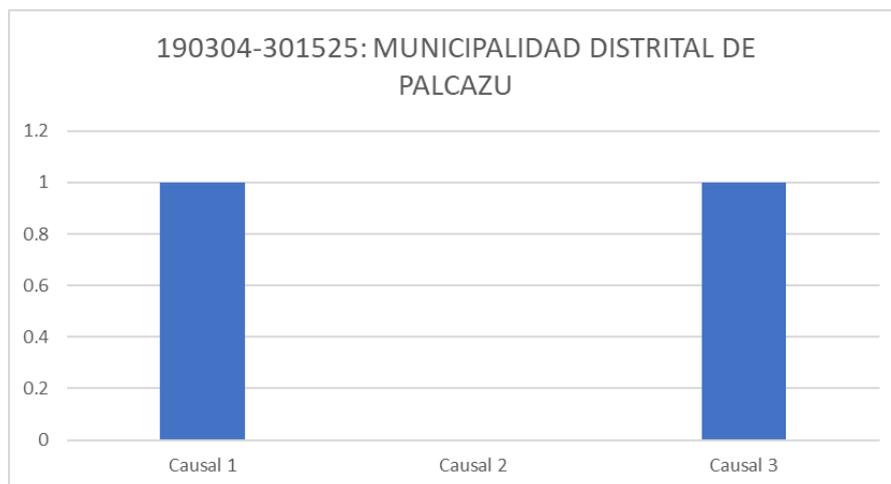


Ilustración 25: Cuadro de Causales de Resolución - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PASCO – CHAUPIMARCA (Fuente Propio)

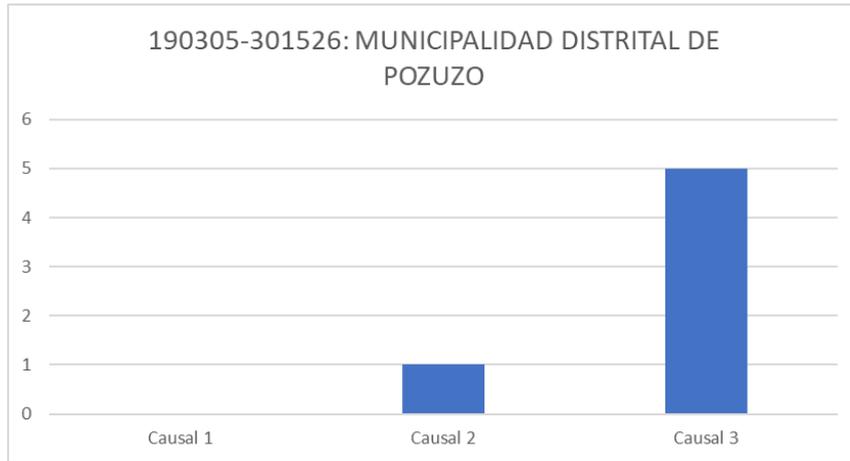


Ilustración 26: Cuadro de Causales de Resolución - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PASCO – CHAUPIMARCA (Fuente Propio)

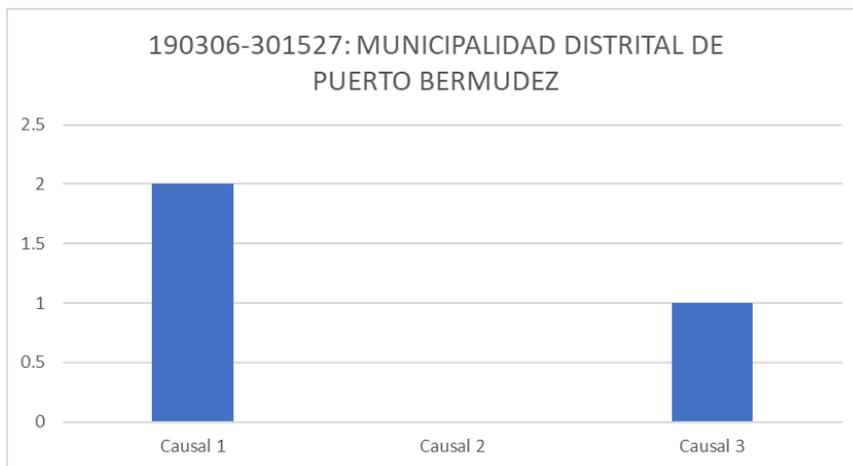


Ilustración 27: Cuadro de Causales de Resolución - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PASCO – CHAUPIMARCA (Fuente Propio)

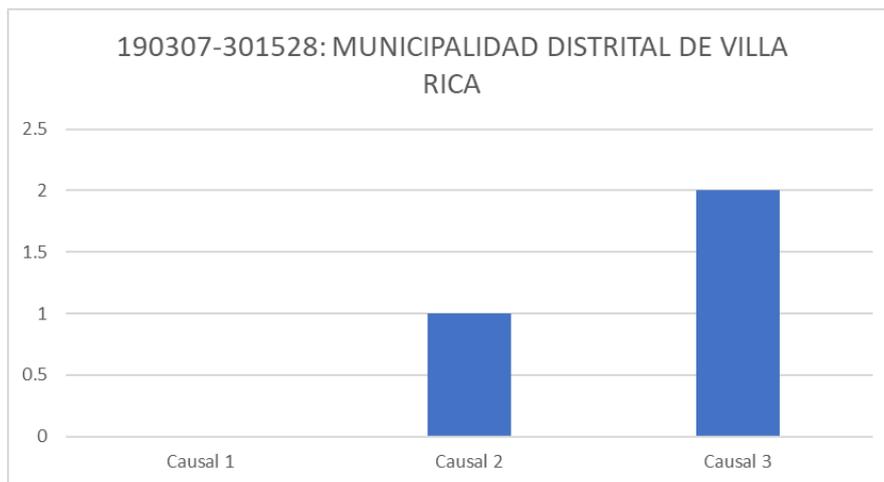


Ilustración 28: Cuadro de Causales de Resolución - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PASCO – CHAUPIMARCA (Fuente Propio)

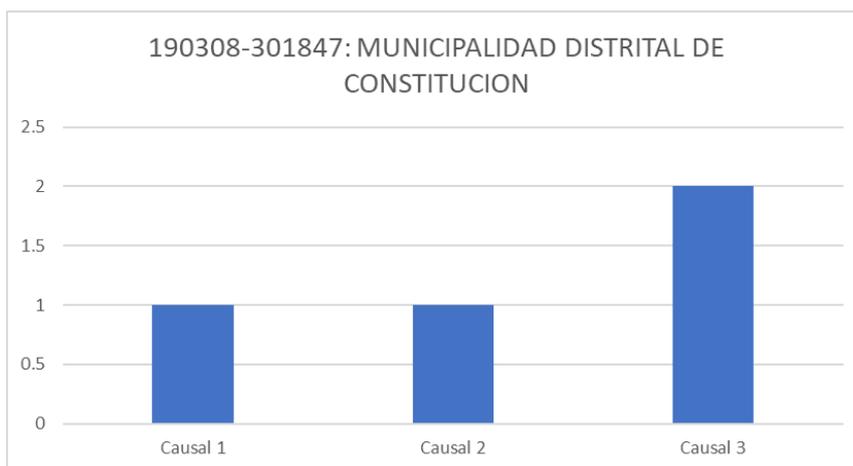


Ilustración 29: Cuadro de Causales de Resolución - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PASCO – CHAUPIMARCA (Fuente Propio)

4.2.2.3 Resumen de resultados respecto a las causales de resolución de contrato.

De acuerdo a lo extraído en las encuestas se puede evidenciar que dentro de la Provincia de Pasco, dentro de la gestión que culminó el año 2022 se ha tenido obras los cuales el 28% se han resuelto el contrato bajo la causal 1, considerado en la presente investigación como CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR, el 10% se ha resuelto el contrato bajo la causal 2, considerado en la presente investigación como HECHO SOBREVINIENTE AL PERFECCIONAMIENTO NO IMPUTABLE A LAS PARTES y el 62% se ha resuelto el contrato bajo la causal 3, considerado en la presente investigación como Incumplimiento de Obligaciones.

Además, dentro de la Provincia de Daniel A. Carrión, dentro de la gestión que culminó el año 2022 se ha tenido obras los cuales el 20% se han resuelto el contrato bajo la causal 1, considerado en la presente investigación como CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR, el 10% se ha resuelto el contrato bajo la causal 2, considerado en la presente

investigación como HECHO SOBREVINIENTE AL PERFECCIONAMIENTO NO IMPUTABLE A LAS PARTES y el 70% se ha resuelto el contrato bajo la causal 3, considerado en la presente investigación como Incumplimiento de Obligaciones.

Además, dentro de la Provincia de Oxapampa, dentro de la gestión que culmino el año 2022 se ha tenido obras los cuales el 21% se han resuelto el contrato bajo la causal 1, considero en la presente investigación como CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR, el 9% se ha resuelto el contrato bajo la causal 2, considerado en la presente investigación como HECHO SOBREVINIENTE AL PERFECCIONAMIENTO NO IMPUTABLE A LAS PARTES y el 70% se ha resuelto el contrato bajo la causal 3, considerado en la presente investigación como Incumplimiento de Obligaciones.

Esto significa que la mayoría de contratos resueltos de ejecución de obras, han sido a consecuencia de la Causal N°03 considerada en la presente investigación como CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR, en total en la región Pasco de acuerdo a las encuestas realizadas es de un 66% para la causal N°03.

4.2.3. Resultados del tiempo paralizado de las obras luego de la resolución del contrato

El tiempo paralizado de las obras que han sido resueltas dentro de la provincia de pasco es aproximadamente en base a los siguientes resultados:

REGIÓN PASCO	0 - 1 Año	1 - 3 Años	3 - 6 Años	Mayor a 6 Años
190101-301501: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PASCO - CHAUPIMARCA		X		
190102-301502: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUACHON		X		
190103-301503: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARIACA			X	
190104-301504: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUAYLLAY				X
190105-301505: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE NINACACA			X	
190106-301506: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PALLANCHACRA			X	
190107-301507: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARTAMBO				X
190108-301508: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN FRANCISCO DE ASIS DE YARUSYACAN		X		
190109-301509: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SIMON BOLIVAR	X			
190110-301510: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TICLACAYAN		X		
190111-301511: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TINYAHUARCO			X	

190112-301512: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VICCO			X	
190113-301513: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE YANACANCHA			X	
PORCENTAJE	8%	31%	46%	15%

Los resultados expuestos en la Provincia de Pasco, son en base a la experiencia y criterio de los funcionarios encuestados, de los cuales se ha determinado que la mayoría de las obras resueltas se han demorado para iniciar su ejecución con un tiempo de 3 a 6 años, lo que resulta que los perjudicados son la población a la que beneficiaría la obra paralizada.

El tiempo paralizado de las obras que han sido resueltas dentro de la Provincia de Daniel A. Carrión es aproximadamente en base a los siguientes resultados:

DANIEL A. CARRIÓN	0 - 1 Año	1 - 3 Años	3 - 6 Años	Mayor a 6 Años
190201-301514: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE DANIEL A. CARRION - YANAHUANCA		X		
190202-301515: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHACAYAN			X	
190203-301516: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE GOYLLARISQUIZGA			X	

190204-301517: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCAR			X	
190205-301518: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN PEDRO DE PILLAO			X	
190206-301519: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ANA DE TUSI		X		
190207-301520: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAPUC	X			
190208-301521: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILCABAMBA			X	
PORCENTAJE	13%	25%	63%	0%

Los resultados expuestos en la Provincia de Daniel A. Carrión, son en base a la experiencia y criterio de los funcionarios encuestados, de los cuales se ha determinado que la mayoría de las obras resueltas se han demorado para iniciar su ejecución con un tiempo de 3 a 6 años, lo que resulta que los perjudicados son la población a la que beneficiaría la obra paralizada.

El tiempo paralizado de las obras que han sido resueltas dentro de la Provincia de Oxapampa es aproximadamente en base a los siguientes resultados:

OXAPAMPA	0 - 1 Año	1 - 3 Años	3 - 6 Años	Mayor a 6 Años
190301-301522: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OXAPAMPA	X			
190302-301523: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHONTABAMBA		X		
190303-301524: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCABAMBA		X		
190304-301525: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PALCAZU			X	
190305-301526: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE POZUZO			X	
190306-301527: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUERTO BERMUDEZ			X	
190307-301528: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VILLA RICA	X			
190308-301847: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CONSTITUCION				X
	25%	25%	38%	13%

Los resultados expuestos en la Provincia de Oxapampa, son en base a la experiencia y criterio de los funcionarios encuestados, de los cuales se ha determinado que la mayoría de las obras resueltas se han demorado para iniciar

su ejecución con un tiempo de 3 a 6 años, lo que resulta que los perjudicados son la población a la que beneficiaría la obra paralizada.

4.2.4. Influencia de la intervención economía en la adquisición de equipamiento en general.

Al haber ejecutado el proyecto sin la intervención economía, se ha visto el siguiente historial de valorizaciones en el cual se evidencia claramente el nulo avance tanto físico como financiero de la parte de equipamiento, sin embargo, para los meses de junio y julio del 2022 (luego de la intervención económica), se ha visto claramente el avance significativo para la adquisición del equipamiento de la planta de oxígeno para el hospital en mención.

VALORIZACIONES	VALORIZACION REAL INC. IGV	VALORIZACION ACUMULADA	(%) AVANCE REAL	(%) AVANCE REAL ACUMULADO
VAL. DE OBRA N° 01 - NOVIEMBRE 2019	S/. -	S/. -	0.00%	0.00%
VAL. DE OBRA N° 02 - DICIEMBRE 2019	S/. -	S/. -	0.00%	0.00%
VAL. DE OBRA N° 03 - ENERO 2020	S/. -	S/. -	0.00%	0.00%
VAL. DE OBRA N° 04 - FEBRERO 2020	S/. -	S/. -	0.00%	0.00%
VAL. DE OBRA N° 05 - JULIO 2020	S/. -	S/. -	0.00%	0.00%
VAL. DE OBRA N° 06 - AGOSTO 2020	S/. -	S/. -	0.00%	0.00%
VAL. DE OBRA N° 07 - SETIEMBRE 2020	S/. -	S/. -	0.00%	0.00%
VAL. DE OBRA N° 08 - OCTUBRE 2020	S/. -	S/. -	0.00%	0.00%

VAL. DE OBRA N° 09 - NOVIEMBRE 2020	S/. -	S/. -	0.00%	0.00%
VAL. DE OBRA N° 10 - DICIEMBRE 2020	S/. -	S/. -	0.00%	0.00%
VAL. DE OBRA N° 11 - ENERO 2021	S/. -	S/. -	0.00%	0.00%
VAL. DE OBRA N° 12 - MARZO 2021	S/. -	S/. -	0.00%	0.00%
VAL. DE OBRA N° 13 - ABRIL 2021	S/. -	S/. -	0.00%	0.00%
VAL. N° 01 DEL ADICIONAL N° 05 MAYO	S/. 78,757.71	S/. 78,757.71	2.97%	2.97%
VAL. DE OBRA N° 15 - JUNIO 2021	S/. -	S/. 78,757.71	0.00%	2.97%
VAL. DE OBRA N° 16 - JULIO 2021	S/. -	S/. 78,757.71	0.00%	2.97%
VAL. DE OBRA N° 17 - AGOSTO 2021	S/. -	S/. 78,757.71	0.00%	2.97%
VAL. DE OBRA N° 18 - SEPTIEMBRE 2021	S/. -	S/. 78,757.71	0.00%	2.97%
VAL. DE OBRA N° 19 - OCTUBRE 2021	S/. -	S/. 78,757.71	0.00%	2.97%
VAL. DE OBRA N° 20 - NOVIEMBRE 2021	S/. -	S/. 78,757.71	0.00%	2.97%
VAL. DE OBRA N° 21 - ENERO 2022	S/. -	S/. 78,757.71	0.00%	2.97%
VAL. DE OBRA N° 22- FEBRERO 2022	S/. -	S/. 78,757.71	0.00%	2.97%
VAL. DE OBRA N° 23 - MARZO 2022	S/. -	S/. 78,757.71	0.00%	2.97%
VAL. DE OBRA N° 24- ABRIL 2022	S/. -	S/. 78,757.71	0.00%	2.97%

VAL. DE OBRA N° 25- MAYO 2022	S/. -	S/. 78,757.71	0.00%	2.97%
VAL. N° 02 ADICIONAL N° 05 JUNIO	S/. 7,254.33	S/. 86,012.04	0.27%	3.25%
VAL. N° 02 ADICIONAL N° 05 JULIO	S/. 2,564,234.14	S/. 2,650,246.18	96.75 %	100.00%
PAGOS EFECTUADOS AL CONTRATISTA	S/. 2,650,246.18		100.0 0%	

4.2.5. Influencia de la intervención economía en la adquisición de equipamiento medico

A la fecha, no se ha realizado la adquisición de equipamiento medico por falta en la definición de las características y especificaciones técnicas por parte de la entidad, para ello en la presente investigación, se adjuntará la evaluación de los equipamientos que aun no han sido respondidas por la entidad.

Además de notar el avance significativo en la ejecución y adquisición de los equipos de la planta de oxígeno, se ha realizado una encuesta a diferentes proveedores de la región respecto a si lograrían comprar o adquirir diversos equipamientos teniendo en cuenta que el contratista esta sometido a la intervención economía, que es prácticamente un paso antes de la resolución de contrato, para ello las consultas fueron:

- Consulta 1: ¿Ud. Realizaría Adquisiciones de Equipos como sub contratista?
- Consulta 2: ¿Ud. Realizaría adquisiciones de equipos médicos?
- Consulta 3: Ud. ¿Realizaría adquisiciones de equipos médicos o en general, sabiendo que el contratista esta intervenido económicamente por la entidad?

- Consulta 4: ¿si le dijera que la entidad y el contratista conjuntamente realizan la elaboración de los cheques de pago luego de realizado la adquisición, Ud. Realizaría la adquisición de equipos?
- Consulta 5: ¿Ud. conoce los procedimientos de pago cuando el contratista esta intervenido económicamente?

Proveedor	Consulta 1	Consulta 2	Consulta 3	Consulta 4	Consulta 5
1	Si	Si	No	Si	No
2	Si	Si	No	Si	No
3	Si	Si	No	Si	No
4	Si	Si	No	Si	No
5	Si	Si	No	Si	No
6	No	Si	No	Si	No
7	No	Si	Si	Si	No
8	No	Si	Si	Si	No
9	No	Si	No	Si	No
10	Si	Si	No	Si	No
11	No	Si	No	Si	SI
12	Si	Si	No	Si	SI

13	Si	Si	Si	Si	SI
14	No	Si	Si	Si	SI
15	No	Si	No	Si	SI
16	Si	Si	No	Si	No
17	Si	Si	Si	Si	No
18	Si	Si	No	Si	No
19	Si	Si	No	Si	No
20	Si	Si	Si	Si	No
21	No	Si	Si	Si	No
22	No	Si	Si	Si	No
23	Si	Si	Si	Si	No
24	Si	Si	No	Si	No
25	Si	Si	No	Si	No
26	Si	Si	No	Si	No
27	No	Si	No	Si	Si
28	Si	Si	Si	Si	Si

29	No	Si	No	No	No
30	No	Si	No	No	No
31	No	Si	Si	Si	No
32	Si	Si	No	Si	No
33	Si	Si	Si	Si	No
34	No	Si	Si	Si	No
35	Si	Si	Si	Si	No
36	No	Si	No	No	No
37	Si	Si	No	No	No
38	Si	Si	No	Si	Si
39	No	Si	No	Si	Si
40	Si	Si	Si	Si	Si
41	Si	Si	Si	Si	No
42	No	Si	Si	Si	No
43	Si	Si	Si	Si	No
44	No	Si	No	Si	No

45	No	Si	No	Si	No
Si	26	45	18	41	10
No	19	0	27	4	35
Si	58%	100%	40%	91%	22%
No	42%	0%	60%	9%	78%

Como se evidencia, de manera general, al haber preguntado respecto a si realizarían proveedurías bajo la modalidad de intervención económica, la respuesta ha sido prácticamente un NO en su mayoría, sin embargo, aclarándole que los pagos son realizados conjuntamente con la entidad, ha conllevado a que un 91% de los proveedores decidan realizar las adquisiciones bajo esa modalidad, lo que conlleva a que la obra tenga diversidad de proveedores cuando la obra se encuentra en intervención económica.

4.2.6. Influencia de la intervención economía en la productividad de ejecución de obra

4.2.6.1 Partida de estructuras

Descripción	Un d.	Metrado	antes de Intervención Económica	Porcentaje antes de la intervención	1er mes luego de la intervención económica (Metrado)	Septiembre 2022 (Metrado)	Porcentaje Acumulado
ESTRUCTURAS							
MOVIMIENTO DE TIERRAS							
NIVELACION DEL TERRENO							
NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	7,952.95	3,976.48	50%	79.53	3,022.12	89%
EXCAVACIONES							
EXCAVACIONES MASIVAS	m3	9,383.70	3,753.48	40%	93.84	3,753.48	81%
EXCAVACIONES SIMPLES	m3	323.05	155.06	48%	3.23	96.92	79%
ELIMINACION DE AGUA SUBTERANEAS; CON EQUIPOS	mes	5.00	2.65	53%	0.15	1.65	89%
RELLENOS							
RELLENO COMPACTADO, CON MATERIAL PRESTAMO	m3	3,623.71	1,703.14	47%	36.24	1,377.01	86%
RELLENO COMPACTADO C/ EQUIPO, CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	1,102.66	496.20	45%	55.13	396.96	86%
NIVELACION INTERIOR Y APISONADO							
NIVELACION Y COMPACTACION INTERIOR DE TERRENO	m2	6,093.0	2,498.15	41%	304.65	2,071.6	80%

CON COMPACTADORA		6				4	
ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE							
ELIMINACION DE MATERIAL, CARGADOR 125 / VOLQUETE 15 M3, D = 6 KM	m3	9,452.5 1	3,308.38	35%	283.58	3,402.9 0	74%
ACARREO MATERIAL EXCEDENTE	m3	9,452.5 1	4,348.15	46%	189.05	3,591.9 5	86%
OBRAS CONCRETO SIMPLE							
CIMIENTOS CORRIDOS							
CONCRETO CICLOPEO F'C = 100 Kg/cm2 + 30% P.G. - CIMIENTOS CORRIDOS	m3	245.16	95.61	39%	7.35	88.26	78%
FALSO CIMIENTO O FALSA ZAPATA							
CONCRETO CICLOPEO F'C = 100 Kg/cm2 + 40% P.G. - FALSA ZAPATA	m3	172.58	82.84	48%	3.45	63.85	87%
SOLADOS							
CONCRETO F'C = 100 Kg/cm2 E = 2" SOLADOS	m2	4,024.5 2	1,489.07	37%	80.49	1,529.3 2	77%
GRADAS							
CONCRETO F'C = 175 Kg/cm2 GRADAS	m3	18.68	7.47	40%	0.93	7.10	83%
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL GRADAS	m2	17.47	8.39	48%	0.35	5.77	83%
FALSO PISO							
CONCRETO F'C = 140 Kg/cm2 E = 4" FALSO PISO - CEMENTO PORTLAND TIPO I	m2	5,778.0 8	3,062.38	53%	288.90	1,848.9 9	90%
RAMPAS							
CONCRETO F'C = 175 Kg/cm2 RAMPA DE CONCRETO	m3	12.78	4.47	35%	0.38	5.11	78%
OBRAS CONCRETO ARMADO							
CIMIENTOS REFORZADOS							
CONCRETO F'C=280 kg/cm2 CIMIENTOS REFORZADOS	m3	190.58	76.23	40%	9.53	66.70	80%
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	338.24	158.97	47%	16.91	101.47	82%
ENCOFRADO Y DESENCOF. CIMIENTOS REFORZADO	m2	9,716.9 9	5,150.00	53%	291.51	3,012.2 7	87%

ZAPATAS F'C = 210 Kg/cm2							
CONCRETO F'C = 210 Kg/cm2 ZAPATAS	m3	1,006.9 3	523.60	52%	40.28	312.15	87%
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL ZAPATAS	m2	1,125.4 0	562.70	50%	45.02	416.40	91%
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	41,141. 91	20,982.3 7	51%	1,645.68	16,045. 34	94%
VIGAS DE CIMENTACION							
CONCRETO F'C = 210 Kg/cm2 VIGA DE CIMENTACION	m3	219.13	87.65	40%	10.96	87.65	85%
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL VIGAS DE CIMENTACION	m2	1,471.2 9	559.09	38%	14.71	529.66	75%
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	31,531. 82	16,711.8 6	53%	630.64	10,405. 50	88%
SOBRECIMENTOS REFORZADOS							
SOBRECIMIENTO REFORZADO F'C = 210 Kg/cm2							
CONCRETO F'C = 210 Kg/cm2 SOBRECIMENTOS REFORZADOS	m3	105.09	44.14	42%	1.05	33.63	75%
ENCOFRADO Y DESENCOF. NORMAL SOBRECIMIENTO REFORZADOS	m2	1,607.0 9	803.55	50%	64.28	514.27	86%
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	5,433.0 3	2,879.51	53%	54.33	1,684.2 4	85%
MUROS REFORZADOS							
MURO DE CONTENCIÓN							
CONCRETO F'C = 210 Kg/cm2 MURO DE CONTENCIÓN	m3	1,487.6 0	728.92	49%	29.75	535.54	87%
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL MURO DE CONTENCIÓN	m2	5,532.8 7	2,932.42	53%	221.31	1,936.5 0	92%
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	114,37 0.53	48,035.6 2	42%	2,287.41	34,311. 16	74%
MUROS DE CONCRETO, TABIQUES DE CONCRETO Y PLACAS							

CONCRETO F'C = 210 Kg/cm2 MUROS DE CONCRETO, TABIQUES DE CONCRETO Y PLACAS	m3	657.94	322.39	49%	19.74	230.28	87%
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL MUROS DE CONCRETO, TABIQUES DE CONCRETO Y PLACAS	m2	4,911.33	2,210.10	45%	196.45	1,866.31	87%
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	71,602.07	30,788.89	43%	1,432.04	21,480.62	75%
COLUMNAS							
COLUMNAS F'C = 210 Kg/cm2							
CONCRETO F'C = 210 Kg/cm2 COLUMNAS	m3	327.39	173.52	53%	13.10	124.41	95%
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL COLUMNAS	m2	2,655.23	1,141.75	43%	132.76	929.33	83%
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	60,658.64	31,542.49	52%	3,032.93	18,197.59	87%
COLUMNAS DE CONFINAMIENTO							
CONCRETO F'C = 210 Kg/cm2 COLUMNAS DE CONFINAMIENTO	m3	115.39	46.16	40%	3.46	35.77	74%
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL COLUMNAS DE CONFINAMIENTO	m2	1,968.40	866.10	44%	39.37	649.57	79%
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	20,979.75	10,489.88	50%	839.19	6,293.93	84%
COLUMNAS DE AMARRE							
CONCRETO F'C = 175 Kg/cm2 COLUMNAS DE AMARRE	m3	302.03	138.93	46%	12.08	108.73	86%
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL COLUMNAS DE AMARRE	m2	3,680.71	1,950.78	53%	110.42	1,141.02	87%
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	34,168.94	12,642.51	37%	683.38	11,959.13	74%
VIGAS							
VIGAS F'C = 210 Kg/cm2							
CONCRETO F'C = 210 kg/cm2 VIGAS	m3	786.56	424.74	54%	23.60	291.03	94%
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL VIGAS	m2	4,870.84	2,484.13	51%	97.42	1,850.92	91%

ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	89,185.04	34,782.17	39%	3,567.40	31,214.76	78%
VIGAS DE CONFINAMIENTO							
CONCRETO F'C = 210 Kg/cm2 VIGAS DE CONFINAMIENTO ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL VIGAS DE CONFINAMIENTO	m3	79.01	42.67	54%	1.58	31.60	96%
	m2	900.79	378.33	42%	45.04	315.28	82%
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	10,483.96	3,983.90	38%	419.36	4,193.58	82%
VIGAS DE AMARRE							
CONCRETO F'C = 175 Kg/cm2 VIGAS DE AMARRE - CEMENTO PORTLAND TIPO I ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL VIGAS DE AMARRE	m3	222.97	98.11	44%	4.46	73.58	79%
	m2	2,564.51	1,077.09	42%	51.29	1,000.16	83%
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	21,167.85	10,160.57	48%	846.71	7,197.07	86%
LOSAS							
LOSA MACIZA							
CONCRETO F'C = 210 Kg/cm2 LOSA MACIZA	m3	1,936.19	716.39	37%	58.09	697.03	76%
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL LOSA MACIZA	m2	9,242.42	3,327.27	36%	369.70	3,142.42	74%
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	75,610.56	35,536.96	47%	1,512.21	24,195.38	81%
LOSA ALIGERADA H = 0.20 M F'C = 210 Kg/cm2 (EN 1 DIRECCION)							
CONCRETO F'C = 210 Kg/cm2 LOSA ALIGERADA H = 0.20 M (1 DIRECCION)	m3	488.01	214.72	44%	14.64	151.28	78%
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL LOSA ALIGERADA H = 0.20 m (1 DIRECCION)	m2	1,114.00	523.58	47%	22.28	445.60	89%
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	9,280.00	3,248.00	35%	92.80	3,712.00	76%
LADRILLO ARCILLA PARA TECHO 15 x 30 x 30 cm	un	5,979.2	2,571.09	43%	179.38	2,272.1	84%

LOSA ALIGERADA H = 0.25 M F'C = 210 Kg/cm2 (EN 1 DIRECCION)	d	9				3	
CONCRETO F'C = 210 Kg/cm2 LOSA ALIGERADA H = 0.25 M (1 DIRECCION)	m3	134.62	74.04	55%	1.35	48.46	92%
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL LOSA ALIGERADA H = 0.25 m (1 DIRECCION)	m2	1,346.21	700.03	52%	26.92	511.56	92%
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	8,691.03	4,780.07	55%	260.73	2,781.13	90%
LADRILLO ARCILLA PARA TECHO 20 x 30 x 30 cm	un d	11,214.00	5,158.44	46%	336.42	3,588.48	81%
LOSA ALIGERADA H = 0.25 M F'C=210 Kg/cm2 (EN 2 DIRECCIONES)							
CONCRETO F'C = 210 Kg/cm2 LOSA ALIGERADA H = 0.25 M (2 DIRECCION)	m3	55.53	21.66	39%	1.11	16.66	71%
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL LOSA ALIGERADA H = 0.25 m (2 DIRECCION)	m2	514.77	205.91	40%	20.59	185.32	80%
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	4,544.03	1,635.85	36%	136.32	1,635.85	75%
LADRILLO ARCILLA PARA TECHO 20 x 30 x 30 cm	un d	3,217.00	1,125.95	35%	128.68	965.10	69%
ESCALERAS							
CONCRETO F'C = 210 Kg/cm2 ESCALERAS - CEMENTO PORTLAND TIPO I	m3	234.04	107.66	46%	4.68	70.21	78%
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL ESCALERAS	m2	1,566.62	720.65	46%	47.00	501.32	81%
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	12,435.58	5,720.37	46%	248.71	4,849.88	87%
CISTERNAS							
CONCRETO F'C = 280 Kg/cm2 CISTERNAS	m3	188.33	94.17	50%	5.65	67.80	89%
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL CISTERNAS	m2	939.08	516.49	55%	9.39	375.63	96%
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	21,357.	10,038.1	47%	854.31	6,620.8	82%

		72	3			9	
CANALETA DE CONCRETO							
CONCRETO F'C = 210 Kg/cm2 CANALETA DE CONCRETO ENCOFRADO Y DESENCOF. NORMAL CANALETA DE CONCRETO	m3	110.02	60.51	55%	5.50	33.01	90%
	m2	1,363.83	490.98	36%	13.64	477.34	72%
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	6,408.67	2,947.99	46%	192.26	2,243.03	84%
SARDINEL DE CONCRETO							
CONCRETO F'C = 210 Kg/cm2 SARDINEL DE CONCRETO ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL SARDINEL DE CONCRETO	m3	23.58	12.73	54%	0.94	9.43	98%
	m2	317.04	152.18	48%	9.51	101.45	83%
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	2,306.68	1,061.07	46%	92.27	807.34	85%
BOTALLANTA DE CONCRETO							
CONCRETO F'C = 210 Kg/cm2 BOTALLANTA DE CONCRETO ENCOFRADO Y DESENCOF. NORMAL BOTALLANTA DE CONCRETO	m3	13.90	6.95	50%	0.56	5.28	92%
	m2	108.08	55.12	51%	2.16	32.42	83%
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	900.73	351.28	39%	45.04	288.23	76%
RAMPA DE CONCRETO							
CONCRETO F'C = 280 Kg/cm2 RAMPA DE CONCRETO ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL RAMPAS DE CONCRETO	m3	6.89	3.65	53%	0.14	2.41	90%
	m2	5.23	2.82	54%	0.16	2.04	96%
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	254.44	132.31	52%	7.63	83.97	88%
TANQUE DE PETROLEO							
CONCRETO F'C = 210 Kg/cm2 TANQUE DE PETROLEO ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL TANQUE DE PETROLEO	m3	26.51	11.66	44%	0.53	8.75	79%
	m2	165.80	72.95	44%	8.29	58.03	84%
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	1,565.89	704.65	45%	31.32	501.08	79%
TRAMPA DE GRASA							

CONCRETO F'C=280 Kg/cm2 TRAMPA DE GRASA	m3	2.60	1.25	48%	0.10	0.96	89%
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL TRAMPA DE GRASA	m2	30.96	14.24	46%	1.24	9.29	80%
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	80.91	40.46	50%	0.81	28.32	86%
TRAMPA DE SOLIDOS							
CONCRETO F'C=280 Kg/cm2 TRAMPA DE SOLIDOS	m3	1.68	0.92	55%	0.08	0.60	95%
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL TRAMPA DE SOLIDOS	m2	19.86	10.72	54%	0.40	6.36	88%
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	60.55	26.04	43%	2.42	18.77	78%
TRAMPA DE HILOS							
CONCRETO F'C = 280 Kg/cm2 TRAMPA DE HILOS	m3	4.80	1.97	41%	0.14	1.78	81%
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL TRAMPA DE HILOS	m2	39.16	19.19	49%	1.17	12.14	83%
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	122.20	42.77	35%	4.89	48.88	79%
CAMARA DE CONTACTO CON CLORO							
CONCRETO F'C = 280 Kg/cm2 CAMARA DE CONTACTO CON CLORO	m3	1.91	0.96	50%	0.04	0.69	88%
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL CAMARA CONTACTO CON CLORO	m2	48.52	18.92	39%	1.46	15.53	74%
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	81.02	42.94	53%	3.24	31.60	96%
BASE PARA EQUIPOS PESADOS							
CONCRETO F'C = 280 Kg/cm2 BASE PARA EQUIPOS PESADOS	m3	3.93	2.08	53%	0.16	1.41	93%
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL BASE PARA EQUIPOS PESADOS	m2	14.56	7.72	53%	0.29	4.37	85%
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	147.68	75.32	51%	2.95	47.26	85%
COLGAJOS							
CONCRETO F'C = 175 Kg/cm2 COLGAJOS	m3	31.02	14.58	47%	0.93	12.41	90%
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL COLGAJOS	m2	503.08	196.20	39%	10.06	150.92	71%
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	1,107.2	465.05	42%	55.36	365.40	80%

		7					
DADO DE CONCRETO							
CONCRETO F'C = 210 Kg/cm2 DADO DE CONCRETO ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DADO DE CONCRETO	m3	3.05	1.31	43%	0.15	0.95	79%
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	222.94	115.93	52%	2.23	80.26	89%
PILAS DE GRAVA							
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PILAS DE GRAVA COMPACTADA	glb	1.00	0.46	46%	0.02	0.34	82%
VARIOS							
JUNTA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO, E = 1"	m2	2,647.50	1,006.05	38%	132.38	979.58	80%
JUNTA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO, E = 2"	m2	196.90	98.45	50%	7.88	68.92	89%
SELLO ELASTOMERICO DE POLIURETANO, E = 1/2"; H = 1/2"	m	8,527.25	4,178.35	49%	426.36	3,325.63	93%
JUNTA DE PVC, TIPO WATER STOP 9" O SIMILAR	m	388.15	182.43	47%	3.88	155.26	88%
DISPOSITIVO DE ANCLAJE	und	1,371.00	520.98	38%	27.42	411.30	70%
GEOMEMBRANA	m2	5,769.95	2,884.98	50%	288.50	1,846.38	87%
POLIETILENO 0.1mm	m2	89.68	44.84	50%	3.59	35.87	94%
ESTRUCTURAS METALICAS							
TECHOS METALICOS LIVIANOS							
COLUMNAS METALICAS	kg	11,075.11	5,094.55	46%	221.50	3,322.53	78%
VIGAS METALICAS	kg	16,388.32	7,538.63	46%	819.42	5,899.80	87%
VIGUETAS METALICAS	kg	52,714.90	20,558.81	39%	1,054.30	18,977.36	77%
ARRIOSTRES METALICOS	kg	4,448.19	1,957.20	44%	133.45	1,512.38	81%

TIJERALES METALICOS	kg	17,759. 78	6,926.31	39%	355.20	6,748.7 2	79%
APOYOS METALICOS	kg	272.13	122.46	45%	13.61	87.08	82%
PUENTE METALICOS							
VIGA METALICAS							
VIGAS METALICAS	kg	8,554.6 6	3,507.41	41%	427.73	3,079.6 8	82%
COLUMNAS METALICAS							
COLUMNAS METALICAS	kg	1,606.9 2	787.39	49%	32.14	498.15	82%
LOSA COLABORANTE EN PUENTE							
CONCRETO F'C = 210 Kg/cm ² LOSA COLABORANTE	m ³	6.88	3.51	51%	0.07	2.13	83%
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm ²	kg	249.32	94.74	38%	4.99	97.23	79%
PLACA COLABORANTE 1 1/2", CALIBRE 20	m ²	104.37	41.75	40%	4.17	32.35	75%
CONECTORES DE CORTE EN VIGAS METALICAS	un d	348.00	156.60	45%	3.48	107.88	77%
PAVIMENTO DE CONCRETO							
MOVIMIENTO DE TIERRAS							
EXCAVACION HASTA SUBRASANTE, MATERIAL SUELTO CON TRACTOR 140 - 160 HP	m ³	727.48	254.62	35%	14.55	276.44	75%
TRATAMIENTO Y COMPACTACION DE SUBRASANTE (INC. RIEGO)	m ²	1,212.4 6	581.98	48%	48.50	375.86	83%
BASES Y SUB-BASES							
BASE GRANULAR COMPACTADA AL 100% MDS PM e=0.20	m ²	2,336.8 1	864.62	37%	93.47	724.41	72%
SUBRASANTE DE MATERIAL PROPIO COMPACTADO AL 95% MDS PM e=0.30 mts	m ²	1,212.4 6	497.11	41%	60.62	436.49	82%
PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO							
CONCRETO F'C = 280 Kg/cm ² PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO	m ³	199.49	103.73	52%	3.99	59.85	84%
ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL PAVIMENTO DE	m ²	58.74	20.56	35%	1.76	21.15	74%

CONCRETO								
ACERO CORRUGADO FY = 4200 Kg/cm2	kg	6,100.75	2,684.33	44%	244.03	2,318.29	86%	
JUNTAS								
JUNTA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO, ANCHO = 0.20 M (E = 1/2")	m2	13.40	6.70	50%	0.54	4.02	84%	
JUNTA DE CONTRACCION C/ DISCO DE CORTE	m	506.78	248.32	49%	25.34	182.44	90%	
SELLO ELASTOMERICO DE POLIURETANO, E = 1/2"; H = 1/2"	m	67.02	27.48	41%	2.68	22.79	79%	
CURADO DE PAVIMENTO CONCRETO ARMADO	m2	1,212.46	497.11	41%	36.37	448.61	81%	
CERCOS								
CERCO TIPO AEROPUERTO	m	350.45	154.20	44%	17.52	108.64	80%	
TRANSPORTE DE MATERIALES								
TRANSPORTE DE MATERIALES-FLETE TERRESTRE -0 A 1000 Km	est	1.00	0.55	55%	0.03	0.40	98%	

4.2.6.2 Partida De Arquitectura

Descripción	Un d	Metrado	antes de Intervención Econica	Porcentaje antes de la intervencion	1er mes luego de la intervencio economia	Septiembre 2022 (Metrado)	Porcentaj e Acumulado
ARQUITECTURA							
MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA							
MUROS DE LADRILLO KING KONG DE ARCILLA (A MAQUINA O ARTESANALMENTE)							
MUROS DE LADRILLO KING KONG DE ARCILLA (A MAQUINA) DE SOGA MEZCLA C:A 1:4; TIPO IV PARA	m2	5,014.88	1,153.42	23%	401.19	1,905.65	69%

TARRAJEO								
MUROS DE LADRILLO KING KONG DE ARCILLA (A MAQUINA) DE CABEZA MEZCLA C:A 1:4; TIPO IV PARA TARRAJEO	m2	515.93	56.75	11%	25.80	206.37	56%	
MUROS DE LADRILLO KING KONG DE ARCILLA (A MAQUINA) DE CANTO MEZCLA C:A 1:4; TIPO IV PARA TARRAJEO	m2	110.90	12.20	11%	8.87	39.92	55%	
MUROS DE LADRILLO KING KONG DE ARCILLA (A MAQUINA) DE SOGA MEZCLA C:A 1:4; TIPO CARAVISTA	m2	473.90	127.95	27%	37.91	208.52	79%	
MUROS CON EL SISTEMA DE CONSTRUCCION EN SECO (SISTEMA DRYWALL O SIMILAR)								
TABIQUE SISTEMA DRYWALL SIMPLE INTERIOR - TI	m2	6,646.68	1,794.60	27%	598.20	2,459.27	73%	
TABIQUE SISTEMA DRYWALL RF 60 MIN - TII	m2	650.38	71.54	11%	45.53	253.65	57%	
TABIQUE SISTEMA DRYWALL RF 120 MIN - TIII	m2	1,623.64	324.73	20%	97.42	616.98	64%	
MEDIO TABIQUE SISTEMA DRYWALL SIMPLE INTERIOR	m2	347.68	90.40	26%	34.77	146.03	78%	
BARANDAS Y PARAPETOS								
PARAPETO LADRILLO KK MAQ. TIPO IV SOGA, MEZCLA C:A 1:5 JUNTA 1.5 CM	m2	696.92	146.35	21%	69.69	243.92	66%	
REVOQUES Y REVESTIMIENTOS								
TARRAJEO RAYADO PRIMARIO								
TARRAJEO RAYADO PRIMARIO P/RECIBIR ENCHAPE C:A 1:5, e=1.5 CM	m2	2,347.98	469.60	20%	211.32	821.79	64%	
TARRAJEO EN INTERIORES								
TARRAJEO FROTACHADO DE MUROS INTERIORES C/MORT C:A 1:5, e=1.5 CM	m2	13,648.99	3,412.25	25%	682.45	6,005.56	74%	
TARRAJEO DE COLUMNAS C/MORT C:A 1:5, e=1.5 CM	m2	3,754.89	938.72	25%	225.29	1,464.41	70%	
TARRAJEO DE VIGAS C/MORT C:A 1:5, e=1.5 CM	m2	15,756.31	1,575.63	10%	1,575.63	5,672.27	56%	
TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE HIDRÓFUGO ACABADO PULIDO MEZC. C:A 1:5 e=1.5 CM	m2	424.47	72.16	17%	25.47	152.81	59%	

TARRAJEO CON BARITINA	m2	227.10	34.07	15%	22.71	81.76	61%
TARRAJEO EN EXTERIORES							
TARRAJEO FROTACHADO DE MUROS EXTERIORES C/MORT C:A 1:5, e=1.5 CM	m2	6,789.20	1,765.19	26%	611.03	2,783.57	76%
VESTIDURAS DE DERRAMES							
VESTIDURA DE DERRAMES E = 0.15 m	m	2,336.48	233.65	10%	116.82	817.77	50%
VESTIDURA DE DERRAMES E = 0.25 m	m	137.64	41.29	30%	8.26	61.94	81%
BRUÑAS							
BRUÑAS DE 1cm x 1 cm	m	25,459.2 1	5,346.43	21%	2,036.74	8,910.72	64%
TARRAJEO EN FONDO DE ESCALERA							
TARRAJEO FONDO DE ESCALERAS MEZC. C:A 1:5, e=1.5 cm	m2	359.73	50.36	14%	35.97	129.50	60%
SOLAQUEOS							
SOLAQUEADO DE COLUMNAS	m2	1,566.57	281.98	18%	78.33	642.29	64%
SOLAQUEADO DE MUROS	m2	14,604.4 2	3,651.11	25%	1,314.40	5,111.55	69%
SOLAQUEADO DE VIGAS	m2	557.00	150.39	27%	33.42	233.94	75%
REVESTIMIENTOS							
FORJADO DE GRADAS Y ESCALERAS DE CEMENTO FROTACHADO	m2	41.55	12.05	29%	3.74	17.87	81%
FORJADO DE DESCANSO CON CEMENTO FROTACHADO	m2	12.96	1.43	11%	0.65	5.18	56%
REVESTIMIENTO DE PASOS Y CONTRAPASOS CON TERRAZO PULIDO	m	291.73	75.85	26%	23.34	125.44	77%
REVESTIMIENTO DE DESCANSO DE ESCALERA CON TERRAZO PULIDO	m2	90.20	18.04	20%	6.31	40.59	72%
REVESTIMIENTO DE GRADAS CON CEMENTO SEMIPULIDO	m2	41.55	7.06	17%	3.74	15.37	63%
REVESTIMIENTO DE DESCANSO DE GRADAS Y RAMPAS CON CEMENTO SEMIPULIDO	m2	12.96	1.81	14%	0.65	5.31	60%
REVESTIMIENTO DE TABLERO DE CONCRETO CON	m2	41.19	4.12	10%	2.88	18.12	61%

POLVO DE MARMOL								
REVESTIMIENTO DE CANALETA CON CEMENTO PULIDO E IMPERMEABILIZADO	m2	11.86	2.13	18%	0.71	5.34	69%	
REVESTIMIENTO DE POZA DE CONCRETO CON CERAMICO 45 cm x 45 cm	m2	42.84	7.28	17%	3.43	16.71	64%	
REVESTIMIENTO DE SOBRECIMIENTO CON CEMENTO PULIDO (CERCO PERIMETRICO)	m2	294.21	67.67	23%	29.42	123.57	75%	
REVESTIMIENTO DE SARDINEL CON CEMENTO PULIDO	m2	31.14	8.41	27%	2.80	12.14	75%	
REVESTIMIENTO DE SARDINEL CON CERAMICO ANTIDESLIZANTE 45 cm x 45 cm	m2	516.43	118.78	23%	36.15	211.74	71%	
REVESTIMIENTO DE SARDINEL 1:4 E= 1.5 cm ,ACAB. CEMENTO SEMI PULIDO C/ IMPERMEABILIZANTE MEZC. C:A MEZC. C:A 1:5, e=1.5 CM	m2	414.57	45.60	11%	41.46	145.10	56%	
VESTIDURA DE FONDO DE TABLERO	m2	23.46	5.87	25%	1.41	10.56	76%	
CIELORRASOS								
CIELORRASOS CON MEZCLA								
TARRAJEO FROTACHADO CIELORRASO C/ MORT C:A 1:5, E = 1.5 cm	m2	1,403.08	322.71	23%	126.28	589.29	74%	
SOLAQUEADO DE CIELORRASO	m2	10,611.34	1,803.93	17%	530.57	4,562.88	65%	
TARRAJEO DE CIELORRASO C/ CEMENTO PULIDO IMPERMEABILIZADO HIDROFUGO	m2	261.59	49.70	19%	20.93	96.79	64%	
TARRAJEO DE CIELORRASO CON BARITINA	m2	30.79	8.01	26%	2.77	11.08	71%	
FALSO CIELORRASO								
FALSO CIELORRASO TIPO A - BALDOSA DE FIBRA MINERAL MICROPERFORADA TIPO GEORGIAN DE 0.61x0.61m x 5/8", BORDE RECTO, R.H. MIN DE 99%, SIST. SUSP. ANTISISMICO Rx HEAVY DUTY PRELUDE XL 15/16" CON ACABADO DE PINTURA LATEX O SIMILAR	m2	4,445.45	1,022.45	23%	444.55	1,644.82	70%	
FALSO CIELORRASO TIPO B - BALDOSA DE FIBRA MINERAL CLASE 5 TIPO CLEAN ROOM DE 0.61x0.61m x	m2	963.70	173.47	18%	86.73	346.93	63%	

5/8", BORDE RECTO, R.H. MIN DE FALSO CIELORASO TIPO C - BALDOSA DE FIBRA MINERAL CLASE 5 TIPO CLEAN ROOM DE 0.61x0.61m x 5/8", BORDE RECTO, R.H. MIN DE 99%, SIST. SUSP. ANT. DE ALUMINIO CO-EXTRUIDO CLEAN ROOM HEAVY DUTY DE 1-1/2" CON RECUBRIMIENTO VINILICO LAVABLE O SIMILAR	m2	422.04	67.53	16%	37.98	168.82	65%
FALSO CIELORASO TIPO D - BALDOSA DE FIBRA MINERAL SIN PERFORACIONES TIPO GEORGIAN DE 0.61x0.61m x 5/8", BORDE RECTO, R.H. MIN DE 99%, SIST. SUSP. ANTISISMICO Rx HEAVY DUTY PRELUDE XL 15/16" CON ACABADO DE PINTURA LATEX O SIMILAR	m2	314.61	37.75	12%	31.46	125.84	62%
FALSO CIELORASO TIPO E - BALDOSA DE FIBRA MINERAL SIN PERFORAR CON MEMBRANA ACUSTICA DE 0.61x0.61m x 5/8", BORDE REBAJADO, R.H. MIN DE 99%, SIST. SUSP. ANTISISMICO Rx HEAVY DUTY SUPRAFINE XL 9/16" CON ACABADO DE PINTURA LATEX O SIMILAR	m2	616.64	160.33	26%	37.00	215.82	67%
FALSO CIELORASO TIPO F - SISTEMA PLYROCK CON PLANCHA DE FIBROCEMENTO SIN SILICE DE 8mm, BORDE REBAJADO, ACABADO CON PINTURA ACRILICA MATE BASE AGUA O SIMILAR	m2	684.28	68.43	10%	41.06	280.55	57%
FALSO CIELORASO TIPO G - SISTEMA PLYROCK CON PLANCHA DE FIBROCEMENTO SIN SILICE DE 8mm, BORDE REBAJADO, ACABADO CON PINTURA EPOXICA ANTIBACTERIAL BASE AGUA O SIMILAR	m2	168.93	20.27	12%	15.20	72.64	64%
FALSO CIELORASO TIPO H - SISTEMA DRYWALL CON PLANCHA DE YESO REGULAR DE 1/2" DE ESPESOR, ACABADO CON PINTURA LATEX VINILICA BASE AGUA O SIMILAR	m2	1,440.82	288.16	20%	144.08	504.29	65%
FALSO CIELORASO TIPO I - BALDOSA DE FIBRA MINERAL Y CERAMICO CON PERFORACIONES DE 0.61x0.61m x 5/8", BORDE RECTO, R.H. MIN DE 99%, SIST. SUSP. PRELUDE XL 15/16" (EN EXTERIORES) CON	m2	111.62	18.98	17%	7.81	43.53	63%

ACABADO DE PINTURA LATEX O SIMILAR							
PISOS Y PAVIMENTOS							
CONTRAPISOS							
CONTRAPISO, E = 4 cm.	m2	7,083.89	1,629.29	23%	708.39	2,904.39	74%
CONTRAPISO, E = 4.80 cm.	m2	2,393.57	239.36	10%	191.49	1,029.24	61%
CONTRAPISO, E = 5 cm. CON BARITINA	m2	95.45	10.50	11%	4.77	41.04	59%
PISOS							
PISOS DE PORCELANATOS							
PISO PORCELANATO ANTIDESLIZANTE PEI-4, 60 cm x 60 cm	m2	5,383.84	807.58	15%	376.87	1,992.02	59%
PISOS DE CERAMICOS							
PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE PEI-4, 45 cm x 45 cm	m2	1,700.05	510.02	30%	153.00	731.02	82%
PISOS DE CONCRETO							
PISO CEMENTO SEMI PULIDO	m2	97.35	23.36	24%	4.87	36.02	66%
PISO CEMENTO SEMIPULIDO CON IMPERMEABILIZANTE Y BRUÑADO @0.90m	m2	60.47	10.88	18%	4.84	23.58	65%
PISO CEMENTO SEMIPULIDO CON ENDURECEDOR	m2	1,208.08	302.02	25%	60.40	543.64	75%
PISO CEMENTO SEMIPULIDO CON IMPERMEABILIZANTE HIDROFUGO	m2	74.20	14.10	19%	6.68	33.39	73%
PISO CEMENTO PULIDO CON IMPERMEABILIZANTE HIDROFUGO	m2	399.63	55.95	14%	19.98	167.84	61%
PISOS DE VINILICO							
PISO VINILICO EN ROLLO HETEROGENEO, FLEXIBLE, ANTIESTATICO; E = 2 mm	m2	681.67	190.87	28%	40.90	265.85	73%
PISO VINILICO EN ROLLO FLEXIBLE, HOMOGENEO, ALTO TRAFICO; E = 2 mm	m2	1,393.11	250.76	18%	125.38	612.97	71%
PISO VINILICO EN ROLLO FLEXIBLE, HOMOGENEO, CALANDRADO Y COMPACTADO, ALTO TRAFICO; E = 2 mm	m2	1,024.22	174.12	17%	71.70	460.90	69%

PISO VINILICO EN ROLLO FLEXIBLE, HOMOGENEO, ELECTRICA; E = 2 mm	m2	356.93	35.69	10%	28.55	139.20	57%
PISO VINILICO EN ROLLO CONDUCTOR DE LA ELECTRICIDAD ESTATICA; E = 2 mm	m2	377.12	37.71	10%	33.94	154.62	60%
PISO VINILICO EN LOSETAS AUTOPORTANTES DE 500x500mm; E = 4.6 mm	m2	169.83	47.55	28%	8.49	67.93	73%
PISO VINILICO EN ROLLO ACUSTICO, ALTO TRANSITO; E = 3.35 mm	m2	121.39	12.14	10%	6.07	49.77	56%
SARDINELES							
SARDINEL DE CONCRETO f'c=175 kg/cm2 CON CEMENTO TIPO I, H = 0.10 m, A = 0.10m	m	600.44	144.11	24%	42.03	228.17	69%
VEREDAS Y RAMPAS							
VEREDA ACABADO EN CEMENTO SEMIPULIDO Y BRUÑADO	m2	2,154.70	517.13	24%	215.47	861.88	74%
PISTA ACABADO DE CEMENTO FROTACHADO	m2	88.35	8.84	10%	5.30	36.22	57%
RAMPA DE CONCRETO ACABADO EN CEMENTO FROTACHADO Y BRUÑADO @ 0.10M	m2	204.08	44.90	22%	10.20	91.84	72%
SOBREPISO O PISO TECNICO							
SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO TECNICO ELEVADO EN INTERIORES; H = 0.40m	m2	27.44	7.96	29%	1.92	10.70	75%
SUMINISTRO E INSTALACION DE RAMPA TECNICA ELEVADO EN INTERIORES; H = variable	m2	10.60	1.59	15%	1.06	4.24	65%
TRANSPORTE DE RAMPA / PISO TECNICO PUESTA A OBRA	glb	1.00	0.11	11%	0.09	0.39	59%
ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS							
ZOCALOS							
ZOCALO DE PORCELANATO							
ZOCALO DE PORCELANATO 60 cm x 60 cm	m2	1,932.96	289.94	15%	193.30	695.87	61%
ZOCALO DE CERAMICO							
ZOCALO DE CERAMICO 45 cm x 45 cm	m2	4,003.01	1,120.84	28%	280.21	1,521.14	73%
ZOCALO VINILICO							
ZOCALO DE VINILICO FLEXIBLE EN ROLLO, E = 1	m2	1,029.17	164.67	16%	61.75	463.13	67%

mm							
CONTRAZOCALOS							
CONTRAZOCALO DE PORCELANATO							
CONTRAZOCALO DE PORCELANATO 60 cm x 60 cm, H = 0.10 m	m	2,370.59	379.29	16%	189.65	924.53	63%
CONTRAZOCALO DE CEMENTO							
CONTRAZOCALO CEMENTO PULIDO; H = 0.10 m	m	3.94	0.71	18%	0.20	1.50	61%
CONTRAZOCALO CEMENTO PULIDO CON ENDURECEDOR; H = 0.10 m	m	801.14	96.14	12%	64.09	280.40	55%
CONTRAZOCALO CEMENTO PULIDO CON IMPERMEABILIZANTE; H = 0.10 m	m	63.64	8.27	13%	5.73	28.64	67%
CONTRAZOCALO CEMENTO PULIDO CON IMPERMEABILIZANTE HIDROFUGO; H = 0.10 m	m	255.37	35.75	14%	22.98	94.49	60%
CONTRAZOCALO SANITARIO CEMENTO SEMIPULIDO CON IMPERMEABILIZANTE HIDROFUGO; H = 0.10 m	m	255.37	68.95	27%	17.88	97.04	72%
CONTRAZOCALO CEMENTO PULIDO CON IMPERMEABILIZANTE; H = 0.60 m	m	546.48	109.30	20%	54.65	229.52	72%
CONTRAZOCALO SANITARIO DE TERRAZO PULIDO HECHO EN OBRA; H= 0.10 m	m	3,220.12	547.42	17%	289.81	1,127.04	61%
CONTRAZOCALO TERRAZO PULIDO EN ESCALERA; H = 0.10 m	m	702.49	203.72	29%	35.12	309.10	78%
CONTRAZOCALO DE CERAMICO							
CONTRAZOCALO CERAMICO DE 0.45 x 0.10 M	m	247.15	42.02	17%	12.36	88.97	58%
CONTRAZOCALO SANITARIO COVE-FORMER							
CONTRAZOCALO COVE FORMER DE 38x38mm + REVESTIMIENTO VINILICO ALTO TRAFICO e=2mm; H=0.10m	m	357.44	46.47	13%	21.45	142.98	59%
CONTRAZOCALO COVE FORMER DE 38x38mm + REVESTIMIENTO VINILICO CONDUCTOR DE ELECTRICIDAD ESTATICA DE e=2mm; H=0.20m	m	285.79	71.45	25%	25.72	128.61	79%
CONTRAZOCALO COVE FORMER +	m	150.69	43.70	29%	15.07	63.29	81%

REVESTIMIENTO DE VINILICO EN ROLLO CONDUCTOR DE LA ELECTRICIDAD ESTATICA e=2mm; H=0.10m							
CONTRAZOCALO VINILICO							
CONTRAZOCALO VINILICO SEMIRRIGIDO, H = 0.10 m; E = 13.5 mm	m	680.14	183.64	27%	54.41	272.06	75%
CONTRAZOCALO DE ALUMINIO							
CONTRAZOCALO SANITARIO DE ALUMINIO; H=0.10m	m	59.71	9.55	16%	5.97	24.48	67%
CONTRAZOCALO DE ALUMINIO; H=0.08m	m	118.79	14.25	12%	8.32	48.70	60%
BOLEADO							
BOLEADO DE CEMENTO PULIDO CON IMPERMEABILIZANTE HIDROFUGO; r=0.05 m	m	138.21	24.88	18%	11.06	58.05	68%
BOLEADO DE CEMENTO PULIDO CON IMPERMEABILIZANTE HIDROFUGO; r=0.10 m	m	93.54	15.90	17%	5.61	33.67	59%
CUBIERTAS Y COBERTURAS							
CUBIERTAS							
CUBIERTA DE CEMENTO PULIDO + IMPERMEABILIZANTE HIDROFUGO CON BICAPA DE MANTO ASFALTICO Y AISLAMIENTO	m2	2,738.47	492.92	18%	136.92	1,204.93	67%
CUBIERTA DE CEMENTO SEMIPULIDO CON MONOCAPA DE MANTO ASFALTICO	m2	551.16	82.67	15%	49.60	209.44	62%
CONTRAZOCALO DE IMPERMEABILIZACION MONOCAPA DE MANTO ASFALTICO; H=0.17M	m	937.27	121.85	13%	65.61	328.04	55%
CONTRAZOCALO DE IMPERMEABILIZACION BICAPA DE MANTO ASFALTICO; H=0.17M	m	1,943.98	408.24	21%	174.96	738.71	68%
ASENTADO DE LADRILLO PASTELERO 0.25 x 0.20 M	m	165.35	31.42	19%	13.23	74.41	72%
COBERTURAS							
COBERTURA DE PANEL TERMOACUSTICO TAT 1060 O SIMILAR, DOBLE PLANCHA DE ACERO ALUZINC AZ-200 e=0.40mm, CON AISLAMIENTO POLIURETANO INYECTADO EN ALTA PRESION e=50mm	m2	156.67	32.90	21%	7.83	54.83	61%
COBERTURA DE POLICARBONATO TRASLUCIDO; E	m2	76.87	17.68	23%	7.69	33.05	76%

= 1 mm							
COBERTURA DE PANEL TI AZ-200 e=0.5mm O SIMILAR	m2	1,059.07	169.45	16%	105.91	402.45	64%
CUMBRERA DE ALUZING, E=0.40 MM O SIMILAR	m	138.10	24.86	18%	8.29	55.24	64%
CARPINTERIA DE MADERA							
PUERTAS DE MADERA							
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION P-1 (0.80 X 2.10)	und	33.00	4.62	14%	1.65	11.88	55%
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION P-1a (0.90 X 2.10)	und	28.00	7.00	25%	1.40	10.92	69%
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION P-1b (1.00 x 2.10)	und	7.00	1.96	28%	0.56	2.52	72%
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION P-1c (1.20 x 2.10)	und	1.00	0.28	28%	0.08	0.45	81%
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION P-2 (0.80 x 2.10)	und	3.00	0.81	27%	0.24	1.17	74%
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION P-2a (0.90 x 2.10)	und	5.00	1.25	25%	0.25	1.80	66%
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION P-2b (1.00 x 2.10)	und	80.00	20.00	25%	6.40	30.40	71%
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION P-2c (1.20 X 2.10)	und	12.00	3.48	29%	0.84	5.04	78%
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION P-3 (1.00 x	und	2.00	0.60	30%	0.10	0.90	80%

2.10)							
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION CON PLANCHA DE ACERO INOX. Y CRISTAL TEMPLADO 6MM P-4 (1.00 x 2.10)	und	3.00	0.84	28%	0.24	1.14	74%
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION CON PLANCHA DE ACERO INOX. Y CRISTAL TEMPLADO 6MM P-4a (1.20 x 2.10)	und	31.00	4.65	15%	2.79	12.40	64%
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION CON PLANCHA DE ACERO INOX. P-5 (0.90 x 2.10)	und	2.00	0.58	29%	0.18	0.72	74%
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION CON PLANCHA DE ACERO INOX. P-5a (1.00 x 2.10)	und	1.00	0.21	21%	0.07	0.40	68%
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION CON PLANCHA DE ACERO INOX. P-5b (1.20 X 2.10)	und	1.00	0.23	23%	0.07	0.36	66%
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION P-6 (1.50 x 2.10)	und	1.00	0.27	27%	0.05	0.38	70%
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION P-6a (1.60 X 2.10)	und	1.00	0.15	15%	0.07	0.37	59%
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION P-6b (1.80 X 2.10)	und	1.00	0.29	29%	0.10	0.44	83%
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION P-6c (2.00 X 2.10)	und	1.00	0.11	11%	0.05	0.45	61%
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION P-7 (1.80 x 2.10)	und	16.00	2.08	13%	1.44	6.40	62%

PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION P-7a (1.50 x 2.10)	und	1.00	0.20	20%	0.06	0.37	63%
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION CON PLANCHA DE ACERO INOX. P-8 (1.50 X 2.10)	und	1.00	0.24	24%	0.05	0.38	67%
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION CON PLANCHA DE ACERO INOX. P-8a (1.80 X 2.10)	und	1.00	0.24	24%	0.06	0.39	69%
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION CON PLANCHA DE ACERO INOX. P-8b (2.00 X 2.10)	und	1.00	0.27	27%	0.09	0.41	77%
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION P-9 (1.80 x 2.10)	und	6.00	1.50	25%	0.36	2.52	73%
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION P-9a (2.00 X 2.10)	und	4.00	0.72	18%	0.36	1.68	69%
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION P-10 (0.60 x 2.10)	und	3.00	0.48	16%	0.18	1.05	57%
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION CON PLANCHA DE ACERO INOX. P-11 (1.00 X 2.10)	und	5.00	0.65	13%	0.50	1.95	62%
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION CON PLANCHA DE ACERO INOX. P-12 (1.40 X 2.10)	und	1.00	0.18	18%	0.07	0.37	62%
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION CON PLANCHA DE ACERO INOX. P-13 (0.60 X 2.10)	und	5.00	0.75	15%	0.50	1.90	63%
PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON PROTECCION RAYOS X + LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION PRR-1 (0.80m x 2.10m)	und	2.00	0.20	10%	0.16	0.74	55%

PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM CON PROTECCION RAYOS X + LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESION PRR-1a (1.20m x 2.10m)	und	2.00	0.34	17%	0.12	0.80	63%
MUEBLES DE MADERAS							
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-01	und	1.00	0.30	30%	0.07	0.43	80%
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-02	und	26.00	7.28	28%	1.56	11.44	78%
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-03	und	7.00	1.68	24%	0.42	2.52	66%
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-04	und	1.00	0.21	21%	0.10	0.41	72%
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-05	und	4.00	0.96	24%	0.20	1.48	66%
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-06	und	1.00	0.23	23%	0.06	0.37	66%
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-07	und	1.00	0.13	13%	0.06	0.39	58%
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-08	und	15.00	4.05	27%	0.90	6.60	77%
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-09	und	1.00	0.30	30%	0.09	0.43	82%
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-10	und	1.00	0.11	11%	0.07	0.44	62%
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-11	und	1.00	0.14	14%	0.06	0.41	61%
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-12	und	11.00	3.19	29%	0.88	4.51	78%
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-13	und	1.00	0.19	19%	0.07	0.42	68%
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO MF-14	und	1.00	0.16	16%	0.07	0.40	63%
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO	und	1.00	0.30	30%	0.07	0.40	77%

MF-15								
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO	und	5.00	0.80	16%	0.40	1.85	61%	
MF-16								
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO	und	2.00	0.22	11%	0.12	0.78	56%	
MF-17								
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO	und	1.00	0.21	21%	0.05	0.35	61%	
MF-18								
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO	und	1.00	0.21	21%	0.10	0.44	75%	
MF-19								
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO	und	1.00	0.30	30%	0.07	0.36	73%	
MF-20								
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO	und	1.00	0.27	27%	0.07	0.36	70%	
MF-21								
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO	und	3.00	0.51	17%	0.15	1.26	64%	
MF-22								
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO	und	3.00	0.69	23%	0.30	1.35	78%	
MF-23								
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO	und	4.00	1.16	29%	0.20	1.48	71%	
MF-24								
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO	und	1.00	0.29	29%	0.07	0.36	72%	
MF-25								
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO	und	1.00	0.26	26%	0.05	0.42	73%	
MF-26								
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO	und	3.00	0.48	16%	0.27	1.11	62%	
MF-27								
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO	und	1.00	0.20	20%	0.08	0.45	73%	
MF-28								
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO	und	1.00	0.24	24%	0.07	0.41	72%	
MF-29								
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO	und	1.00	0.20	20%	0.05	0.44	69%	
MF-30								
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO	und	1.00	0.22	22%	0.07	0.39	68%	
MF-31								

MF-32	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO	und	1.00	0.16	16%	0.05	0.35	56%
MF-33	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO	und	1.00	0.22	22%	0.09	0.37	68%
MF-34	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO	und	1.00	0.19	19%	0.08	0.44	71%
MF-35	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO	und	2.00	0.38	19%	0.16	0.74	64%
MF-36	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO	und	1.00	0.13	13%	0.09	0.42	64%
MF-37	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO	und	1.00	0.29	29%	0.08	0.36	73%
MF-38	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO	und	1.00	0.11	11%	0.09	0.43	63%
MF-39	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO	und	1.00	0.10	10%	0.10	0.37	57%
MF-40	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO	und	2.00	0.26	13%	0.10	0.88	62%
MF-41	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO	und	1.00	0.25	25%	0.09	0.35	69%
MF-42	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO	und	1.00	0.10	10%	0.06	0.36	52%
MF-43	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO	und	1.00	0.29	29%	0.09	0.35	73%
MF-44	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO	und	2.00	0.48	24%	0.14	0.84	73%
MF-45	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO	und	1.00	0.27	27%	0.06	0.40	73%
MF-46	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO	und	1.00	0.29	29%	0.09	0.41	79%
MF-47	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES TIPO	und	1.00	0.25	25%	0.08	0.40	73%
	VARIOS							

DIVISION DE MELAMINA EN SS.HH.; INCL. ACCESORIOS	m2	10.83	2.82	26%	0.97	4.44	76%
DIVISION DE MELAMINA EN URINARIOS; INCL. ACCESORIOS	m2	2.96	0.80	27%	0.15	1.04	67%
PUERTA DE MELAMINA EN SS.HH.; INCL. ACCESORIOS	m2	4.32	1.25	29%	0.26	1.86	78%
PUERTA DE MELAMINE EN CLOSET (0.60m x 2.00m)	und	10.00	1.10	11%	0.70	3.50	53%
PUERTA DE MELAMINE EN CLOSET (1.20m x 2.00m)	und	2.00	0.38	19%	0.10	0.78	63%
CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA							
PUERTAS METALICAS							
PCF-1 PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 60' (0.90m x 2.10m)	und	5.00	0.55	11%	0.45	1.75	55%
PCF-1a PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 60' (1.00m x 2.10m)	und	8.00	2.00	25%	0.64	3.04	71%
PCF-1b PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 60' (1.20m x 2.10m)	und	1.00	0.15	15%	0.05	0.45	65%
PCF-2 PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 60' (0.90m x 2.10m)	und	1.00	0.16	16%	0.08	0.37	61%
PCF-2a PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 60' (1.00m x 2.10m)	und	8.00	1.04	13%	0.40	2.88	54%
PCF-2b PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 60' (1.20m x 2.10m)	und	4.00	0.84	21%	0.20	1.76	70%
PCF-3 PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 120' (1.00m x 2.10m)	und	13.00	2.86	22%	1.30	5.46	74%
PCF-3a PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 120' (1.20m x 2.10m)	und	4.00	0.92	23%	0.20	1.56	67%
PCF-4 PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 60' (1.00m x 2.10m)	und	1.00	0.22	22%	0.07	0.36	65%
PCF-5 PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 120' (1.00m x 2.10m)	und	1.00	0.11	11%	0.09	0.40	60%
PCF-5a PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 120' (1.20m x 2.10m)	und	1.00	0.16	16%	0.05	0.40	61%

PCF-6 PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 120' (1.80m x 2.10m)	und	6.00	0.96	16%	0.30	2.22	58%
PCF-7 PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 60' (1.80m x 2.10m)	und	1.00	0.11	11%	0.10	0.38	59%
PCF-8 PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 120' (1.80m x 2.10m)	und	1.00	0.16	16%	0.08	0.40	64%
PCF-8a PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 120' (2.00m x 2.10m)	und	1.00	0.13	13%	0.09	0.35	57%
PCF-8b PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 120' (2.40m x 2.10m)	und	1.00	0.14	14%	0.08	0.38	60%
PCF-9 PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 60' (2.00m x 2.10m)	und	1.00	0.15	15%	0.08	0.37	60%
PCF-10 PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 60' (1.00m x 2.10m)	und	1.00	0.27	27%	0.10	0.38	75%
PCF-11 PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 120' (1.20m x 2.10m)	und	13.00	2.86	22%	1.17	5.46	73%
PCF-12 PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 120' (0.60m x 2.10m)	und	57.00	10.83	19%	3.99	23.37	67%
PCF-13 PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 60' (0.60m x 2.10m)	und	5.00	0.75	15%	0.35	2.00	62%
PCF-14 PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 60' (0.60m x 2.10m)	und	1.00	0.19	19%	0.06	0.35	60%
PCF-15 PUERTA METALICA CORTA FUEGO RESISTENTE 60' (0.60m x 2.10m)	und	7.00	1.05	15%	0.42	2.80	61%
PE-1 PUERTA DE ACERO INOX. CORREDIZA HERMETICA (1.60m x 2.10m)	und	6.00	0.72	12%	0.54	2.58	64%
PF-1 PUERTA REVESTIDA PARA CONSERVACION (1.30m x 2.10m)	und	1.00	0.23	23%	0.08	0.45	76%
PR-1 PUERTA METALICA 1 HOJA (1.20m x 2.70m)	und	1.00	0.19	19%	0.08	0.36	63%
PR-2 PUERTA METALICA 2 HOJAS (1.80m x 2.70m)	und	1.00	0.11	11%	0.10	0.36	57%
PR-3 PUERTA METALICA CON MARCO DE FIERRO (3.00m x 2.85m)	und	1.00	0.11	11%	0.06	0.43	60%
PR-4 PUERTA METALICA CON MARCO DE FIERRO	und	1.00	0.13	13%	0.06	0.41	60%

(2.20m x 2.70m)								
PR-4a PUERTA METALICA 1 HOJA (1.70m x 2.70m)	und	1.00	0.12	12%	0.07	0.42	61%	
PR-4b PUERTA METALICA 1 HOJA (1.35m x 2.70m)	und	1.00	0.13	13%	0.06	0.41	60%	
PR-5 PUERTA DE MALLA TENZADA DE ALAMBRE GALVANIZADO CON MARCO DE FIERRO (1.00m x 2.10m)	und	1.00	0.28	28%	0.09	0.44	81%	
PR-5a PUERTA DE MALLA TENZADA DE ALAMBRE GALVANIZADO CON MARCO DE FIERRO (1.20m x 2.10m)	und	1.00	0.23	23%	0.06	0.36	65%	
PR-6 PUERTA DE MALLA TENZADA DE ALAMBRE GALVANIZADO CON MARCO DE FIERRO (1.80m x 2.10m)	und	1.00	0.24	24%	0.10	0.44	78%	
PR-6a PUERTA DE MALLA TENZADA DE ALAMBRE GALVANIZADO CON MARCO DE FIERRO (2.00m x 2.10m)	und	1.00	0.30	30%	0.06	0.42	78%	
VENTANAS METALICAS								
VENTANA METALICA APERSIANADA CON PLATINAS DE FE EN TEATINA DE CONCRETO	m2	8.32	1.33	16%	0.58	3.41	64%	
VENTANAS DE ALUMINIO								
V-05a VENTANA DE ALUMINIO, CON CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 6 mm, INC. ACCESORIOS (2.40m x 1.50m)	und	38.00	10.26	27%	3.04	14.44	73%	
V-05b VENTANA DE ALUMINIO, CON CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 6 mm, INC. ACCESORIOS (4.63m x 1.50m)	und	1.00	0.27	27%	0.05	0.43	75%	
V-05c VENTANA DE ALUMINIO, CON CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 6 mm, INC. ACCESORIOS (3.65m x 1.50m)	und	1.00	0.30	30%	0.05	0.44	79%	
V-06a VENTANA DE ALUMINIO, CON CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 6 mm, INC. ACCESORIOS (1.20m x 0.90m)	und	33.00	8.25	25%	3.30	13.53	76%	
V-07 VENTANA DE ALUMINIO, CON CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 6 mm, INC. ACCESORIOS (2.40m x 0.90m)	und	12.00	1.80	15%	0.60	4.32	56%	
V-10a VENTANA DE ALUMINIO, CON CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 6 mm, INC. ACCESORIOS (1.60m x	und	36.00	5.04	14%	2.16	13.32	57%	

1.50m)								
V-11a VENTANA DE ALUMINIO, CON CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 6 mm, INC. ACCESORIOS (0.90m x 0.80m)	und	49.00	9.31	19%	4.90	17.64	65%	
V-12 VENTANA DE ALUMINIO, CON CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 6 mm, INC. ACCESORIOS (0.80m x 1.50m)	und	3.00	0.87	29%	0.15	1.32	78%	
V-22a VENTANA DE ALUMINIO, CON CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 6 mm, INC. ACCESORIOS (1.00m x 0.80m)	und	8.00	1.76	22%	0.48	3.04	66%	
VCF-01 VENTANA DE ALUMINIO, CON CRISTAL CORTAFUEGO FIJO 6 mm, INC. ACCESORIOS (1.60m x 0.90m)	und	4.00	0.76	19%	0.28	1.76	70%	
VCF-02 VENTANA DE ALUMINIO, CON CRISTAL CORTAFUEGO FIJO 6 mm, INC. ACCESORIOS (2.40m x 0.90m)	und	1.00	0.10	10%	0.10	0.42	62%	
VCF-03 VENTANA DE ALUMINIO, CON CRISTAL CORTA FUEGO FIJO 6 mm, INC. ACCESORIOS (0.90m x 0.80m)	und	5.00	0.80	16%	0.30	1.85	59%	
VCF-04 VENTANA DE ALUMINIO, CON CRISTAL CORTA FUEGO FIJO 6 mm, INC. ACCESORIOS (2.40m x 1.50m)	und	1.00	0.29	29%	0.08	0.40	77%	
BARANDAS METALICAS								
BARANDA CENTRAL DE TUBO DE Ø 2" ACERO INOX. ACABADO SATINADO EN ESCALERA; H = 0.90 m C/ PINTURA ANTICORROSIVA	m	209.76	56.64	27%	20.98	73.42	72%	
BARANDA LATERAL DE TUBO DE Ø 2" ACERO INOX. ACABADO SATINADO EN ESCALERA; H = 0.90 m C/ PINTURA ANTICORROSIVA	m	259.01	44.03	17%	20.72	103.60	65%	
BARANDA METALICA DE FE. Ø 1-1/2" EN EXTERIORES; H = 0.75m C/ PINTURA ANTICORROSIVA	m	163.25	19.59	12%	11.43	62.04	57%	
BARANDA METALICA DE FE. Ø 2" EN EXTERIORES; H = 0.90m C/ PINTURA ANTICORROSIVA	m	15.35	1.54	10%	0.92	5.37	51%	

PASAMANOS AISLADOS							
PASAMANOS DE TUBO DE Ø 2" ACERO INOX. ACABADO SATINADO EN ESCALERA C/ PINTURA ANTICORROSIVA	m	83.28	19.15	23%	7.50	29.15	67%
PASAMANOS DE TUBO DE Fe Ø 2" e=3/16" EN EXTERIORES C/ PINTURA ANTICORROSIVA	m	63.47	15.23	24%	4.44	24.75	70%
BARRA DE APOYO PARA DISCAPACITADOS EN INODOROS; Ø = 1 1/2"	und	9.00	1.89	21%	0.72	3.33	66%
BARRA DE APOYO PARA DISCAPACITADOS EN URINARIO, Ø= 1 1/2"	und	12.00	1.92	16%	0.60	4.20	56%
BARRA DE APOYO PARA DISCAPACITADOS EN LAVAMANOS, Ø= 1 1/2"	und	8.00	1.68	21%	0.72	2.80	65%
BARRA DE APOYO PARA DISCAPACITADOS EN DUCHAS, Ø= 1 1/2"	und	2.00	0.34	17%	0.12	0.74	60%
CERCOS DE FIERRO							
CERCO METALICO CON TUBO DE FIERRO DE 4"x4"x3/16" Y 2"x2"x3/16", CON PLATINAS DE FE 2"x1/4" y 4"x1/4"; H=2.40m	m	151.57	33.35	22%	15.16	53.05	67%
ELEMENTOS METÁLICOS ESPECIALES							
ESCALERA TIPO GATO CON PROTECCION Fe Ø2", PINTADO CON ANTICORROSIVA Y ESMALTE	m	27.75	6.94	25%	2.78	10.82	74%
ESCALERA TIPO GATO Fe Ø2", PINTADO CON ANTICORROSIVA Y ESMALTE	m	17.30	4.67	27%	1.04	7.61	77%
CANALETA METALICA PARA AGUAS PLUVIALES	m	1,017.74	264.61	26%	101.77	376.56	73%
REJILLA METALICA PARA CANALETA PLUVIAL	m	956.77	191.35	20%	95.68	354.00	67%
TAPA METALICA EN ZONA DE TANQUE PETROLEO	m2	2.32	0.42	18%	0.14	0.93	64%
PUERTA DE REGISTRO DE FIERRO EN ZONA DE CISTERNAS	m2	3.24	0.55	17%	0.23	1.26	63%
PUERTA METALICA CON PLANCHA DE ACERO INOXIDABLE Y ALMA DE PUERTA EN PLANCHA ZINCADA (0.60m x 1.60m)	und	3.00	0.30	10%	0.15	1.26	57%
TAPA JUNTA DE ACERO INOXIDABLE, e=1/24" EN	m	8.00	2.32	29%	0.56	3.28	77%

ESTERILIZACION DE ALTA TEMPERATURA							
MURO CORTINA							
MC-01 (7.65m x 2.80m) MURO CORTINA DE CRISTAL TEMPLADO FIJO Y PROYECTANTE DE E=8 mm, C/ 2 PUERTAS (1.80mx2.10m) DE CRISTAL TEMPLADO E=10 mm	m2	21.42	5.78	27%	1.93	7.93	73%
MC-02 (7.30m x 2.80m) MURO CORTINA DE CRISTAL TEMPLADO FIJO Y PROYECTANTE DE E=8 mm, C/ UNA PUERTA (1.00mx2.10m) DE CRISTAL TEMPLADO E=10 mm	m2	20.44	5.72	28%	1.43	7.77	73%
MC-03 (6.30m x 2.60 m) MURO CORTINA DE CRISTAL TEMPLADO FIJO Y PROYECTANTE DE E=8 mm	m2	16.38	1.97	12%	0.98	7.04	61%
MC-04 (4.63m x 2.80m) MURO CORTINA DE CRISTAL TEMPLADO FIJO Y PROYECTANTE DE E=8 mm, C/ UNA PUERTA (1.00mx2.10m) DE CRISTAL TEMPLADO E=10 mm	m2	12.96	2.98	23%	0.91	4.67	66%
MC-05 (4.63m x 2.60m) MURO CORTINA DE CRISTAL TEMPLADO FIJO Y PROYECTANTE DE E=8 mm	m2	12.04	2.65	22%	0.84	4.58	67%
MC-06 (7.65m x 2.70m) MURO CORTINA DE CRISTAL TEMPLADO FIJO Y PROYECTANTE DE E=8 mm, C/ UNA PUERTA (1.80mx2.10m) DE CRISTAL TEMPLADO E=10 mm	m2	20.66	2.69	13%	2.07	8.06	62%
MC-07 (2.10m x 2.60m) MURO CORTINA DE CRISTAL TEMPLADO FIJO Y PROYECTANTE DE E=8 mm	m2	5.46	1.58	29%	0.27	2.46	79%
MC-08 (4.10m x 2.80m) MURO CORTINA DE CRISTAL TEMPLADO FIJO Y PROYECTANTE DE E=8 mm, C/ UNA PUERTA (1.80mx2.10m) DE CRISTAL TEMPLADO E=10 mm	m2	11.48	1.26	11%	0.57	4.25	53%
CERRAJERIA							
CERRADURAS							
CERRADURAS TIPO 1	pza	25.00	3.25	13%	1.25	10.50	60%
CERRADURAS TIPO 2	pza	4.00	1.08	27%	0.40	1.40	72%
CERRADURAS TIPO 2A	pza	10.00	2.40	24%	1.00	3.80	72%
CERRADURAS TIPO 2B	pza	16.00	3.04	19%	1.44	5.92	65%
CERRADURAS TIPO 3	pza	79.00	8.69	11%	3.95	27.65	51%
CERRADURAS TIPO 4	pza	23.00	3.68	16%	2.07	9.66	67%

CERRADURA TIPO 4A	pza	12.00	2.88	24%	1.20	4.92	75%
CERRADURAS TIPO 4B	pza	42.00	12.18	29%	3.78	16.38	77%
CERRADURAS TIPO 24	pza	3.00	0.87	29%	0.18	1.08	71%
CERRADURAS TIPO 29	pza	47.00	14.10	30%	2.82	20.68	80%
CERRADURAS TIPO 43	pza	2.00	0.22	11%	0.12	0.82	58%
CERRADURAS TIPO 46	pza	16.00	3.84	24%	1.60	5.60	69%
CERRADURAS TIPO - A	pza	17.00	2.21	13%	1.36	6.29	58%
CERRADURAS TIPO - B	pza	105.00	18.90	18%	8.40	39.90	64%
CERRADURAS TIPO - H	pza	20.00	5.60	28%	1.80	9.00	82%
VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES							
BLOQUES DE VIDRIO							
BLOCK DE VIDRIO CF	m2	15.68	2.35	15%	1.41	6.90	68%
ESPEJOS							
ESPEJO EMPOTRADO BISELADO H=0.90m, E=6mm	m2	77.81	21.79	28%	3.89	30.35	72%
ESPEJO INCLINADO BISELADO E=6mm	m2	3.78	0.87	23%	0.26	1.63	73%
PINTURA							
PINTURA DE CIELORRASOS							
PINTURA CIELORRASOS C/ PINTURA A BASE ALQUIDICA CON ACABADO OLEOMATE Y DE RAPIDO SECADO (2 MANOS) C/ IMPRIMANTE	m2	17,451.77	3,839.39	22%	1,047.11	6,282.64	64%
PINTURA CIELORRASOS C/ IMPRIMANTE (2 MANOS)	m2	11,168.34	1,116.83	10%	670.10	4,802.39	59%
PINTURA DE MUROS INTERIORES							
PINTURA MUROS INTERIORES C/ PINTURA A BASE ALQUIDICA CON ACABADO OLEOMATE Y DE RAPIDO SECADO (2 MANOS) C/ IMPRIMANTE	m2	36,977.10	7,765.19	21%	2,218.63	15,530.38	69%
PINTURA MUROS INTERIORES C/ IMPRIMANTE (2 MANOS)	m2	15,215.56	3,956.05	26%	760.78	6,542.69	74%
PINTURA DE MUROS EXTERIORES							
PINTURA MUROS EXTERIORES C/ ACRILICO SATINADO (2 MANOS), C/ IMPRIMANTE	m2	6,789.20	1,900.98	28%	339.46	2,579.90	71%

PINTURA DE CONTRAZOCALOS PINTURA DE CONTRAZOCALOS C/ ACRILICO SATINADO (2 MANOS), C/ IMPRIMANTE	m	858.10	154.46	18%	85.81	368.98	71%
PINTURA VARIOS PINTURA DE PARASOL DE CONCRETO C/LATEX TIPO MATE PANTONE 804 O SIMILAR (2MANOS), C/ IMPRIMANTE H=0.15m	m	510.20	81.63	16%	25.51	198.98	60%
PINTURA PAVIMENTOS DEMARCACION DE FRANJAS, ANCHO = 0.50 M C/ PINTURA A BASE DE POLIMEROS ACRILICOS ALTA RESISTENCIA AL TRAFICO Y RETROREFLECTIVAS - 2 MANOS	m	39.30	6.29	16%	1.97	16.90	64%
PINTURA PAVIMENTOS DEMARCACION DE FRANJAS, ANCHO = 0.10 M C/ PINTURA A BASE DE POLIMEROS ACRILICOS ALTA RESISTENCIA AL TRAFICO Y RETROREFLECTIVAS - 2 MANOS	m	346.70	41.60	12%	27.74	156.02	65%
PINTURA PAVIMENTOS DEMARCACION DE FRANJAS, ANCHO = 0.20 M C/ PINTURA A BASE DE POLIMEROS ACRILICOS ALTA RESISTENCIA AL TRAFICO Y RETROREFLECTIVAS - 2 MANOS	m	86.25	18.98	22%	4.31	38.81	72%
PINTURA PAVIMENTOS SEÑAL DE ESTACIONAMIENTO DE DISCAPACITADOS, C/ PINTURA A BASE DE POLIMEROS ACRILICOS ALTA RESISTENCIA AL TRAFICO Y RETROREFLECTIVAS - 2 MANOS	und	4.00	0.84	21%	0.40	1.80	76%
PINTURA DE SEÑAL DE NUMERO DE ESTACIONAMIENTO C/ TRAFICO - 2 MANOS	und	63.00	11.34	18%	4.41	28.35	70%
PINTURA DE SEÑAL DE DIRECCION DE TRANSITO C/ TRAFICO - 2 MANOS	und	13.00	1.56	12%	1.04	4.68	56%
PINTURA DE BOTALLANTA, C/ TRAFICO - 2 MANOS	m	120.40	13.24	11%	10.84	48.16	60%
PINTURA DE BANDA EN PARED CON OLEO MATE h=0.15m. COLOR SEGUN UNIDAD	m	1,279.49	127.95	10%	76.77	473.41	53%
VARIOS, LIMPIEZA, JARDINERIA VARIOS							

PROTECTOR DE CAMILLAS	m	864.68	112.41	13%	77.82	345.87	62%
PROTECTOR DE ESQUINAS	und	61.00	15.25	25%	4.27	26.84	76%
QUIEBRAVISTA TIPO PANEL DE ALUZINC O SIMILAR	m	151.70	22.76	15%	13.65	63.71	66%
CORTINA DE LONA PLASTIFICADA	m2	239.12	62.17	26%	14.35	102.82	75%
TUBO DE ALUMINIO; Ø = 1"	m	119.56	32.28	27%	5.98	51.41	75%
TUBO DE FIERRO GALVANIZADO PARA CORTINA DE DUCHA; Ø = 1" INCL. ACCESORIOS	m	23.46	3.05	13%	2.11	9.85	64%
TAPAJUNTA TIPO SC 1500 O SIMILAR EN MURO, E = 3/16"	m	262.48	44.62	17%	21.00	91.87	60%
TAPAJUNTA TIPO PC 1500 O SIMILAR EN PISO, E = 3/16"	m	32.48	4.22	13%	2.60	14.62	66%
TAPAJUNTA DE PLANCHA 22"x3/16" DE ACERO INOXIDABLE EN AZOTEAS (ENTRE PARAPETOS)	m	143.48	33.00	23%	10.04	57.39	70%
TAPAJUNTA DE ACERO INOXIDABLE, E=3/16" EN AZOTEAS (ENTRE MURO-PARAPETO)	m	45.37	7.26	16%	3.63	17.24	62%
ENCUENTRO DE MURO Y FALSO CIELO RASO CON PERFIL COVE FORMER	m	81.28	21.95	27%	4.88	29.26	69%
PLATINA DE ALUMINIO EN PISO PL. 5/8" x 3/16"	m	720.90	115.34	16%	57.67	302.78	66%
POYO DE CONCRETO (ANCHO=0.20m, ALTURA =0.15m)	m	16.24	2.27	14%	0.97	6.01	57%
PASE PARA MANGUERA CON PLANCHA DE FIBROCEMENTO 0.20m x 0.20m	und	6.00	0.78	13%	0.36	2.16	55%
MESON DE CONCRETO ACABADO EN CEMENTO PULIDO E=0.10m	m2	3.88	0.97	25%	0.31	1.67	76%
CAMBIO DE BOTAS	und	1.00	0.24	24%	0.05	0.43	72%
PARASOL DE CONCRETO	m	235.40	28.25	12%	21.19	105.93	66%
CANTONERA DE ALUMINIO DIFUSA 2551 O SIMILAR	m	144.00	27.36	19%	12.96	56.16	67%
BANCA DE CONCRETO PARA DUCHAS, H = 0.07 m (INCL. EL ACABADO DE MADERA)	m2	8.32	2.00	24%	0.42	3.08	66%
TABLERO DE CONCRETO CON COLGAJO, H = 0.075 m	m2	49.92	12.98	26%	2.50	22.46	76%
PERFIL DE ALUMINIO EN "C" 1cm x 1cm	m	153.62	41.48	27%	10.75	55.30	70%

TABLERO DE MADERA e=2"; CON ENCHAPE DE ACERO INOXIDABLE EN CASETA	m2	2.00	0.38	19%	0.12	0.84	67%
LIMPIEZA PERMANENTE DE OBRA							
LIMPIEZA PERMANENTE DE OBRA	mes	14.00	2.24	16%	0.70	6.02	64%
LIMPIEZA FINAL DE OBRA	und	1.00	0.21	21%	0.10	0.36	67%
JARDINERIA							
PROVISION Y SEMBRIO DE GRASS	m2	1,200.77	156.10	13%	72.05	540.35	64%
SEÑALIZACION DE NORMATIVIDAD CLINICA							
LETREROS							
SE - 01 LETRERO CORPOREO EN NOMBRE DE HOSPITAL	und	1.00	0.18	18%	0.09	0.38	65%
SE - 02 LETRERO DE INGRESO EXTERIOR DE EMERGENCIA	und	1.00	0.24	24%	0.08	0.36	68%
SE - 03 LETRERO CORPOREO DE EMERGENCIA	und	1.00	0.12	12%	0.05	0.35	52%
SE - 04 LETRERO LUMINOSO PARA IDENTIFICAR PUERTAS DE ACCESO EXTERIOR	und	7.00	1.12	16%	0.42	3.15	67%
SE - 05 DIRECTORIO PRINCIPAL	und	1.00	0.29	29%	0.07	0.36	72%
SE - 06 TOTEM INDICATIVO	und	1.00	0.13	13%	0.06	0.41	60%
SEÑAL ORIENTATIVA - INDICATIVA							
SI - 01 DIRECTORIOS - MAPA DE UBICACION (1.20X1.80m) ADOSADO	und	5.00	1.20	24%	0.45	2.05	74%
SI - 01a DIRECTORIOS DE NIVEL , HALL ASCENSORES 1er. NIVEL (1.20X0.80m)	und	1.00	0.30	30%	0.07	0.45	82%
SI - 01b DIRECTORIOS DE NIVEL , HALL ASCENSORES 2do. NIVEL (1.20X0.80m)	und	1.00	0.11	11%	0.09	0.45	65%
SI - 02 INDICATIVO DE SERVICIOS (1.20X0.30m) COLGANTE	und	1.00	0.24	24%	0.06	0.43	73%
SI - 03 INDICATIVO DE PASADIZOS (0.60X0.20m) ADOSADO	und	8.00	1.36	17%	0.40	3.60	67%
SI - 04 INDICATIVO DE UNIDAD FUNCIONAL (1.20X0.30m) COLGANTE	und	8.00	1.36	17%	0.80	2.96	64%

SI - 05 IDENTIFICATIVO (1.20 x 0.30m) ADOSADO	und	35.00	5.60	16%	1.75	13.65	60%
SI - 06 IDENTIFICATIVO (1.20 x 0.30m) COLGANTE	und	19.00	5.32	28%	1.14	7.41	73%
SEÑAL NORMATIVAS							
SI - 07 IDENTIFICATIVO ADOSADO A PUERTA DE (0.30 x 0.40m)	und	262.00	52.40	20%	15.72	94.32	62%
SI - 08 IDENTIFICATIVO DE BANDERA DE (0.30 x 0.40m)	und	163.00	45.64	28%	8.15	57.05	68%
SI - 09 IDENTIFICATIVO ADOSADO DE (0.60 x 0.20 m)	und	5.00	1.30	26%	0.45	1.85	72%
SI - 10 IDENTIFICATIVO DE SS.HH. EN BANDERA (0.30 x 0.30m)	und	5.00	1.10	22%	0.30	1.80	64%
SI - 11 IDENTIFICATIVO ADOSADO (0.30 x 0.30m)	und	146.00	23.36	16%	8.76	62.78	65%
SI - 12 IDENTIFICATIVO ADOSADO (0.20 x 0.20 m)	und	388.00	54.32	14%	19.40	147.44	57%
SI - 13 IDENTIFICATIVO ADOSADO 30 x 10 cm	und	35.00	6.30	18%	2.10	12.25	59%
SI - 14 PORTANOMBRES DE PACIENTES Y CONSULTORIOS (0.20 x 0.10m)	und	40.00	9.60	24%	4.00	16.40	75%
SI - 15 IDENTIFICATIVO DE CAMA ADOSADO (0.10 x 0.10m)	und	91.00	17.29	19%	4.55	33.67	61%
SI - 16 SEÑAL REGULADORA PARA EL PUBLICO (0.60 x 0.30m)	und	18.00	5.22	29%	1.44	7.38	78%
SI - 17a DIRECTORIO INDICATIVO DE NIVEL SUPERIOR (0.40X0.60m)	und	1.00	0.27	27%	0.07	0.45	79%
SI - 17b DIRECTORIO INDICATIVO DE NIVEL SUPERIOR (0.40X0.50m)	und	2.00	0.44	22%	0.12	0.76	66%
SI - 17c DIRECTORIO INDICATIVO DE NIVEL INFERIOR (0.40X0.50m)	und	1.00	0.15	15%	0.06	0.44	65%
SEÑAL DE SEGURIDAD							
SEÑALES CARTEL ELECTRICO DE SALIDA (0.30 x 0.20m)	und	3.00	0.78	26%	0.21	1.29	76%
SEÑALES ADHESIVAS	und	411.00	53.43	13%	32.88	164.40	61%
SEÑALES PINTADO EN PISO DE ZONA DE SEGURIDAD	und	9.00	2.34	26%	0.72	3.33	71%
SEÑAL DE TRANSITO							

E - 01 ESTACIONAMIENTO PUBLICO	und	10.00	2.70	27%	0.80	4.50	80%
E - 01A ESTACIONAMIENTO PARA PERSONAL	und	2.00	0.28	14%	0.20	0.76	62%
E - 02 ESTACIONAMIENTO DE AMBULANCIAS	und	1.00	0.30	30%	0.09	0.45	84%
E - 03 PROHIBIDO ESTACIONAR	und	2.00	0.52	26%	0.10	0.76	69%
E - 04 ESTACIONAMIENTO EXCLUSIVO PARA DISCAPACITADOS	und	4.00	0.96	24%	0.20	1.64	70%
MEDIDAS DE MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL							
ETAPA DE PRECONSTRUCCION							
PREVENCION Y MITIGACION (PROTECCION DE MATERIAL, CERCO CON MALLAS, RIEGO DE TERRENO, REVISION DE MAQUINAS, INFRAESTRUCTURA PORTATIL PARA TRABAJADORES)	und	1.00	0.15	15%	0.07	0.40	62%
MONITOREO AMBIENTAL (DE AIRE; RUIDO; SUELO)	und	1.00	0.13	13%	0.07	0.37	57%
PLAN DE CONTINGENCIA (PLAN DE PREVENCION: CONTRA SISMOS, CONTRA INCENDIOS, CONTRA ACCIDENTES, DIFUSION DE LOS PLANES, PROGRAMAS DE SIMULACRO)	und	1.00	0.17	17%	0.10	0.44	71%
PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (SEÑALIZACION INFORMATIVA DE OBRA; CHARLAS DIARIAS; PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD)	und	1.00	0.22	22%	0.09	0.45	76%
PLAN DE GESTION DE RRSS (SEGREGACION, RECIPIENTES DE ALMACENAMIENTO; TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL, A CARGO DE LA MUNICIPALIDAD Y DE EPS)	und	1.00	0.12	12%	0.08	0.40	60%
ETAPA DE CONSTRUCCION							
PREVENCION Y MITIGACIÓN (PROGRAMAS Y CAMPAÑAS DE SALUD; REVISION TECNICA DE EQUIPOS)	und	1.00	0.13	13%	0.09	0.40	62%
MONITOREO AMBIENTAL (DE AIRE; RUIDO; SUELO)	und	1.00	0.17	17%	0.07	0.35	59%
PLAN DE CONTINGENCIA (PLAN DE PREVENCION: CONTRA SISMOS, CONTRA INCENDIOS, CONTRA ACCIDENTES, DIFUSION DE LOS PLANES, PROGRAMAS DE SIMULACROS)	und	1.00	0.25	25%	0.09	0.42	76%

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (SEÑALIZACION INFORMATIVA DE OBRA; CHARLAS DIARIAS; PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL)	und	1.00	0.28	28%	0.07	0.36	71%
PLAN DE GESTION DE RRSS (SEGREGACION, RECIPIENTES DE ALMACENAMIENTO; TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL, A CARGO DE LA MUNICIPALIDAD Y DE EPS)	und	1.00	0.21	21%	0.08	0.40	69%
OTROS							
TERMÓMETRO AMBIENTAL	und	2.00	0.56	28%	0.20	0.80	78%
LECTOR DE CÓDIGO DE BARRAS	und	3.00	0.36	12%	0.21	1.17	58%
SECADOR ELECTRICO DE MANOS	und	7.00	0.84	12%	0.63	2.73	60%
ESCOBILLAS PARA LIMPIEZA DE UÑAS	und	8.00	2.08	26%	0.72	2.96	72%
EQUIPO PARA CORTAR TELA	und	1.00	0.16	16%	0.06	0.42	64%
CAMPANA EXTRACTORA DE VAHOS	und	1.00	0.25	25%	0.05	0.39	69%
MÁQUINA DE COSER, ELÉCTRICA, INDUSTRIAL	und	2.00	0.36	18%	0.18	0.76	65%
ESTANTERÍA DE ACERO CARBONIZADO DE 1.20 X 0.45	und	12.00	3.00	25%	0.60	4.92	71%
ESTANTERIA VENTILADA DE 1.20x0.45 m	und	1.00	0.13	13%	0.05	0.39	57%
ESTANTERIA VENTILADA DE 1.20x0.60 m	und	1.00	0.29	29%	0.07	0.41	77%
COLGADOR DE MULETAS	und	8.00	1.20	15%	0.48	2.96	58%
BANCO DE MADERA PARA VESTUARIO	und	6.00	1.08	18%	0.54	2.34	66%
BANCO DE CONCRETO PARA VESTUARIO	und	43.00	6.88	16%	3.87	16.34	63%
CAMBIADOR DE PAÑALES 89.4X58.9 CM	und	3.00	0.48	16%	0.18	1.32	66%
PARIHUELAS PARA DEPÓSITO	und	5.00	1.45	29%	0.40	1.95	76%
CAJA REGISTRADORA DIGITAL	und	7.00	1.40	20%	0.49	3.08	71%
ECRAN DE PARED ENROLLABLE	und	6.00	0.96	16%	0.42	2.34	62%
EQUIPOS DE SONIDO	und	8.00	0.80	10%	0.72	3.44	62%
CAJA FUERTE CON CLAVE TIPO RELOJ	und	3.00	0.30	10%	0.15	1.32	59%
MUEBLE PARA ALMACENAMIENTO DE DVD/CD Y HD	und	1.00	0.23	23%	0.08	0.41	72%

MUEBLE PARA PREPARACION DE CADÁVERES	und	1.00	0.12	12%	0.06	0.41	59%
MUEBLE PARA BAÑO DE ARTESA	und	5.00	1.15	23%	0.25	1.85	65%
ESTANTERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE 1 CUERPO Y 3 DIVISIONES	und	69.00	16.56	24%	3.45	24.15	64%
ESTANTERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE 1 CUERPO Y 5 DIVISIONES	und	178.00	48.06	27%	17.80	78.32	81%
ESTANTERIA METALICA DE ANGULOS RANURADOS DE 01 CUERPO 05 ANAQUELES	und	101.00	24.24	24%	8.08	36.36	68%
MUEBLE DE TRANSFER LINEAL DE 90 A 100 CM DE LONGITUD, ALTURA 110CM	und	4.00	1.04	26%	0.32	1.64	75%
MUEBLE DE TRANSFER LINEAL DE 40 A 89 CM DE LONGITUD, ALTURA 110CM	und	2.00	0.40	20%	0.10	0.70	60%
MESA DE TRABAJO MURAL C/ REPISA INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE, MEDIDAS: 1000x750x900mm	und	8.00	1.36	17%	0.48	3.04	61%
MESA DE TRABAJO MURAL C/ REPISA INFERIOR DE ACEROINOXIDABLE, MEDIDAS: 1100x750x900mm	und	3.00	0.84	28%	0.21	1.20	75%
MESA DE TRABAJO MURAL C/ REPISA INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE, MEDIDAS: 1200x750x900mm	und	12.00	3.36	28%	0.72	4.20	69%
MESA DE TRABAJO MURAL C/ REPISA INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE, MEDIDAS: 1300x750x900mm	und	4.00	0.40	10%	0.32	1.80	63%
MESA DE TRABAJO MURAL C/ REPISA INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE, MEDIDAS: 1500x750x900mm	und	4.00	0.84	21%	0.40	1.80	76%
MESA DE TRABAJO MURAL C/ REPISA INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE, MEDIDAS: 1700x750x900mm	und	1.00	0.27	27%	0.08	0.36	71%
MESA DE TRABAJO MURAL C/ REPISA INFERIOR DE ACERO INOXIDABLE, MEDIDAS: 1800x750x900mm	und	2.00	0.36	18%	0.20	0.70	63%
MANGUERA INC. PISTOLA PRESION	und	20.00	4.20	21%	1.60	8.20	70%

4.3. Prueba de hipótesis

4.3.1. Prueba de hipótesis 1

- Hipótesis nula: La intervención económica no tiene influencia positiva en la adquisición de equipamiento en general del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica - 2022.
- Hipótesis alternativa: La intervención económica tiene influencia positiva en la adquisición de equipamiento en general del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica - 2022

Los datos de la encuesta muestran que todos los proveedores (100%) estarían dispuestos a adquirir equipos médicos (Consulta 2), lo que indica que, en principio, no hay resistencia a la adquisición de equipamiento en sí.

La clave para entender la influencia positiva de la intervención económica se encuentra en la Consulta 4. Cuando se les preguntó si realizarían la adquisición de equipos si la entidad y el contratista realizan conjuntamente la elaboración de los cheques de pago, una gran mayoría (91%) respondió afirmativamente. Este alto porcentaje muestra que, si se maneja correctamente el proceso de pago, la intervención económica no es un obstáculo para la adquisición de equipamiento. De hecho, parece ser un catalizador para establecer procedimientos de pago claros y co-gestionados, lo cual puede dar mayor confianza a los proveedores.

Además, aunque la Consulta 3 muestra que la mayoría (60%) no realizaría adquisiciones sabiendo que el contratista está intervenido económicamente, el hecho de que aún haya un 40% que sí lo haría, indica que la intervención económica no es necesariamente una barrera insuperable para la adquisición de equipamiento.

Finalmente, aunque la mayoría de los proveedores (78%) no conoce los procedimientos de pago cuando el contratista está intervenido económicamente (Consulta 5), el hecho de que un 22% sí lo conoce indica que hay una base de conocimiento y experiencia existente que se puede aprovechar.

En resumen, estos datos sugieren que la intervención económica, a pesar de sus desafíos percibidos, puede tener una influencia positiva en la adquisición de equipamiento en general en el Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica - 2022. Sin embargo, es importante destacar que esto depende de cómo se gestione la intervención, en particular en relación con los procedimientos de pago. La intervención económica puede ser una oportunidad para establecer procesos de pago más claros y eficaces, que pueden aumentar la confianza de los proveedores y facilitar la adquisición de equipamiento.

4.3.2. Prueba de hipótesis 2

- Hipótesis nula: La intervención económica no tiene influencia positiva en la adquisición de equipamiento médico del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica - 2022.
- Hipótesis alternativa: La intervención económica tiene influencia positiva en la adquisición de equipamiento médico del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica - 2022.

Primero, es importante resaltar que el 100% de los proveedores en la encuesta indicaron que estarían dispuestos a adquirir equipos médicos (Consulta 2). Esto sugiere una alta disposición para adquirir equipos médicos, independientemente de la situación financiera del contratista.

Si nos enfocamos en la Consulta 4, el 91% de los proveedores estarían dispuestos a realizar la adquisición de equipos si los pagos se realizan de manera conjunta entre la entidad y el contratista. Esta disposición puede

interpretarse como una influencia positiva de la intervención económica, ya que indica que los proveedores están dispuestos a trabajar en un entorno donde los procesos de pago sean claros y compartidos.

En cuanto a la Consulta 3, aunque la mayoría (60%) no realizaría adquisiciones si supieran que el contratista está intervenido económicamente, el hecho de que un 40% aún estaría dispuesto a hacerlo indica que la intervención económica no es una barrera total, especialmente cuando se maneja correctamente. Esto refuerza la idea de que la intervención económica puede tener una influencia positiva en la adquisición de equipamiento médico, dependiendo de cómo se maneje la situación.

Por último, aunque solo un 22% de los proveedores conocen los procedimientos de pago cuando el contratista está intervenido económicamente (Consulta 5), este porcentaje aún representa a proveedores que han tenido experiencias previas en situaciones de intervención económica y pueden servir como referencia para otros.

En resumen, la intervención económica podría tener una influencia positiva en la adquisición de equipamiento médico del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica - 2022. Esto se debe en gran parte a la disposición de los proveedores a trabajar bajo condiciones de intervención económica, siempre y cuando existan procedimientos de pago claros. Sin embargo, sería importante implementar estrategias de comunicación y capacitación para aumentar la comprensión de los proveedores sobre los procedimientos en casos de intervención económica.

4.3.3. Prueba de hipótesis 3

- Hipótesis nula: La intervención económica no tiene influencia positiva en la productividad de ejecución de obra del centro hospitalario del Distrito de Villa Rica - 2022.
- Hipótesis alternativa: La intervención económica tiene influencia positiva en la productividad de ejecución de obra del centro hospitalario del Distrito de Villa Rica - 2022.

Para evaluar la influencia positiva de la intervención económica en la productividad de ejecución de obra, es fundamental examinar el compromiso de los proveedores con las adquisiciones de equipamiento durante una intervención económica.

Primero, observamos que el 91% de los proveedores están dispuestos a realizar adquisiciones de equipos si la entidad y el contratista elaboran conjuntamente los cheques de pago (Consulta 4). Esta alta proporción indica una robusta cadena de suministro y confiabilidad en los procesos de pago, factores que pueden impactar positivamente en la productividad de ejecución de obra.

Además, en la Consulta 1, un 58% de los proveedores afirmaron que estarían dispuestos a realizar adquisiciones de equipos como subcontratistas, lo que implica que más de la mitad de los proveedores encuestados se encuentran dispuestos a operar en roles de subcontratación durante una intervención económica. Esto podría permitir una mayor flexibilidad en la ejecución de obra, ya que la subcontratación puede facilitar una mayor especialización y eficiencia.

Aunque solo el 40% de los proveedores estarían dispuestos a realizar adquisiciones si supieran que el contratista está intervenido económicamente (Consulta 3), esto aún indica que existe una proporción significativa de

proveedores dispuestos a operar en este escenario. Esta adaptabilidad y disposición para trabajar en condiciones de intervención económica también puede impactar positivamente en la productividad de ejecución de obra.

Para concluir, los datos proporcionados pueden respaldar la hipótesis alternativa de que la intervención económica puede tener una influencia positiva en la productividad de ejecución de obra del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica - 2022. Sin embargo, es importante tener en cuenta que esta es una interpretación de los datos disponibles y que se beneficiaría de un análisis más detallado y directo de la productividad de la ejecución de obra durante la intervención económica.

4.4. Discusión de resultados

Prueba de hipótesis 1:

- Hipótesis nula: La intervención económica no tiene influencia positiva en la adquisición de equipamiento en general del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica - 2022.
- Hipótesis alternativa: La intervención económica tiene influencia positiva en la adquisición de equipamiento en general del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica - 2022.

Los resultados de la encuesta indican que todos los proveedores están dispuestos a adquirir equipos médicos, lo que sugiere que no hay resistencia inicial a la adquisición de equipamiento en sí. Además, un alto porcentaje de proveedores estaría dispuesto a realizar la adquisición de equipamiento si la entidad y el contratista elaboran conjuntamente los cheques de pago. Esto indica que, si se maneja adecuadamente el proceso de pago, la intervención económica no es un obstáculo para la adquisición de equipamiento. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa de que la

intervención económica tiene influencia positiva en la adquisición de equipamiento en general del centro hospitalario.

Prueba de hipótesis 2:

- Hipótesis nula: La intervención económica no tiene influencia positiva en la adquisición de equipamiento médico del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica - 2022.
- Hipótesis alternativa: La intervención económica tiene influencia positiva en la adquisición de equipamiento médico del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica - 2022.

Los resultados muestran que todos los proveedores están dispuestos a adquirir equipamiento médico, lo cual indica una alta disposición para realizar estas adquisiciones, independientemente de la situación financiera del contratista. Además, un alto porcentaje de proveedores estaría dispuesto a realizar la adquisición de equipamiento médico si los pagos se realizan de manera conjunta entre la entidad y el contratista. Esto sugiere una influencia positiva de la intervención económica en la adquisición de equipamiento médico. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa de que la intervención económica tiene influencia positiva en la adquisición de equipamiento médico.

Prueba de hipótesis 3:

- Hipótesis nula: La intervención económica no tiene influencia positiva en la productividad de ejecución de obra del centro hospitalario del Distrito de Villa Rica - 2022.
- Hipótesis alternativa: La intervención económica tiene influencia positiva en la productividad de ejecución de obra del centro hospitalario del Distrito de Villa Rica - 2022.

Los resultados muestran que una gran proporción de proveedores estaría dispuesta a realizar adquisiciones de equipos si los pagos se realizan de manera conjunta entre la entidad y el contratista. Esto indica una disposición a trabajar en un entorno donde los procesos de pago sean claros y compartidos, lo cual puede impactar positivamente en la productividad de ejecución de obra. Además, una proporción significativa de proveedores está dispuesta a realizar adquisiciones incluso si el contratista está intervenido económicamente. Esto sugiere que la intervención económica no es una barrera total para la productividad de ejecución de obra. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa de que la intervención económica tiene influencia positiva en la productividad de ejecución de obra del centro hospitalario.

CONCLUSIONES

Las obras de inversión pública, son proyectos que benefician a la población, en Pasco y en todo el Perú, existe obras paralizadas por diferentes causales, una de las causales es por la paralización inminente ocasionada por una resolución de contrato, los funcionarios y directivos deciden continuar con la resolución ocasionando el retraso de la ejecución de la obra por consiguiente afectamos directamente a la población al que la obra sería beneficiada. En este proyecto de investigación no recomendamos estrictamente decidir la intervención económica por retrasos injustificados en la ejecución, es una de las posibles salidas para no perjudicar al estado y a la población. Se ha evaluado el avance de la ejecución de la obra antes de la intervención económica y a consecuencia de diversos factores como fue la pandemia ocasionada por el COVID-19 y otros, la obra se encontraba retrasada y era evidente que el contratista no podía continuar con el mismo ritmo en la ejecución de la obra, luego de haber efectuada la intervención económica se ha visto indudablemente la mejora en el avance de la ejecución tanto infraestructura como en el equipamiento médico y general por lo tanto podemos indicar que la intervención económica influyó positivamente en la ejecución de la obra del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica – 2022. La intervención económica influyó positivamente en la ejecución de la obra del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica - 2022. Antes de la intervención, la obra se encontraba retrasada debido a diversos factores, como la pandemia del COVID-19. Sin embargo, después de la intervención económica, se observó una mejora significativa en el avance de la ejecución tanto en la infraestructura como en el equipamiento médico y en general. Por lo tanto, se puede afirmar que la intervención económica tuvo un impacto positivo en la ejecución de la obra.

Del siguiente proyecto de investigación, emana las siguientes conclusiones secundarias:

- Uno de los principales componentes del proyecto es el equipamiento en general de los cuales en nuestro proyecto de investigación se vio que antes de la intervención económica se tenía un avance de menos del 5%, esto era a consecuencia de que la mayoría de proveedores y sub contratista no confiaban en el contratista SAN CRISTOBAL, es entonces donde se realizó la intervención económica, y se observa que a la fecha la adquisición de los equipamientos en general específicamente en la planta de oxígenos ha cumplido al 100%, los proveedores y sub contratista obtuvieron mas confianza en el contratista luego de la intervención económica, ya que los cheques de pago lo realizaba la entidad conjuntamente con el contratista en base a una cuenta mancomunada, por ello podemos indicar que La intervención económica influye positivamente en la adquisición de equipamiento en General del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica – 2022. En cuanto a la adquisición de equipamiento en general, se encontró que antes de la intervención económica, el avance era mínimo debido a la falta de confianza de los proveedores y subcontratistas en el contratista principal. Sin embargo, después de la intervención económica, se implementaron procedimientos de pago conjuntos entre la entidad y el contratista, lo que generó mayor confianza en los proveedores y subcontratistas. Como resultado, se logró un avance del 100% en la adquisición de equipamiento en general, especialmente en la planta de oxígeno. Por lo tanto, se concluye que la intervención económica influyó positivamente en la adquisición de equipamiento en general.
- Para la adquisición de equipamiento médico, el entidad GOBIERNO REGIONAL DE PASCO no ha definido las especificaciones técnicas de los equipamientos, en tal sentido no se ha podido verificar si luego de la intervención económica hubiera existido mejoras en la ejecución, sin embargo se realizó encuestas a proveedores de servicios y bienes para determinar si con las condiciones de la intervención económica podrían participar como proveedores o contratista en el equipamiento médico, y se ha observado que con las condiciones iniciales no podrán ser

participes del proyecto sin embargo al conocer que la entidad es la encargada de realizar los pagos de las valorizaciones a los proveedores o sub contratista en una intervención económica, los proveedores han optado por ser partícipes en la ejecución del proyecto en tal sentido podemos indicar que La intervención económica influye positivamente en la adquisición de equipamiento Médico del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica – 2022. En cuanto a la adquisición de equipamiento médico, se encontró que la entidad no había definido las especificaciones técnicas de los equipos. A pesar de esto, mediante encuestas realizadas a proveedores de servicios y bienes, se determinó que, con las condiciones de la intervención económica, estos proveedores estarían dispuestos a participar en el proyecto de adquisición de equipamiento médico. La intervención económica generó confianza al establecer procesos de pago conjuntos entre la entidad y el contratista. Por lo tanto, se puede concluir que la intervención económica influyó positivamente en la adquisición de equipamiento médico.

- Dentro de la ejecución de la obra, se ha visto partidas específicamente en la especialidad de estructuras y arquitectura en el cual no se reflejaba el avance de la ejecución de la obra, sin embargo luego de iniciar la intervención económica se ha visto el cambio en la productividad, mejorando el avance mensual, antes de la intervención económica el avance mensual era de 0.1%, inclusive este dato de avance mensual llevo a la entidad a determinar si resolver el contrato o intervenir económicamente, la resolución era por la causal de retraso injustificado, pero los funcionarios al notar que se tendría que esperar mas de 4 años en reanudar la ejecución de la obra, decidieron en intervenir económicamente, por lo que se vio que el avance mensual mejoro a mas de 2%, lo que podemos concluir que La intervención económica influyo positivamente en la Productividad de ejecución de obra del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica – 2022. Respecto a la productividad de la ejecución de la obra, se observó un bajo avance mensual

antes de la intervención económica, lo cual llevó a considerar la resolución del contrato por retraso injustificado. Sin embargo, los funcionarios decidieron intervenir económicamente para evitar un retraso prolongado en la reanudación de la obra. Después de la intervención, se observó una mejora en la productividad, incrementando el avance mensual a más del 2%. Por lo tanto, se puede concluir que la intervención económica influyó positivamente en la productividad de ejecución de obra.

RECOMENDACIONES

- El éxito del proyecto en el sector público podría definirse como bueno, cuando la población beneficiaria hace uso de la inversión, muchas de las obras se ven afectadas por irresponsabilidad del contratista, sin embargo existen medidas de acuerdo al reglamento de la ley de contrataciones del estado como en este caso es el de la intervención económica, por lo tanto se recomienda a las autoridades y funcionarios a definir y evaluar si la intervención económica podrá ayudar a culminar con la ejecución del proyecto, porque muy distinto es apoyar al contratista y otro es apoyar al proyecto en ejecución.
- Establecer procedimientos de pago claros y compartidos: La intervención económica demostró ser efectiva al implementar procesos de pago conjuntos entre la entidad y el contratista. Se recomienda que en futuros proyectos de inversión pública se establezcan procedimientos de pago claros y compartidos desde el inicio, lo que puede generar confianza en los proveedores y subcontratistas, y facilitar la adquisición de equipamiento necesario para la ejecución de la obra.
- Definir especificaciones técnicas tempranamente: Para la adquisición de equipamiento médico, es fundamental que la entidad defina las especificaciones técnicas de los equipos de manera oportuna. Esto permitirá que los proveedores puedan prepararse adecuadamente y participar de manera más eficiente en el proceso de adquisición. Se recomienda que se realice un trabajo previo de definición de requerimientos técnicos y que se brinde información clara a los proveedores.
- Fortalecer la comunicación y capacitación: Es importante mejorar la comunicación entre la entidad, el contratista y los proveedores durante la intervención económica. Esto incluye brindar capacitación sobre los procedimientos de pago y las condiciones de intervención económica a los proveedores, de manera que puedan comprender y adaptarse adecuadamente a los procesos establecidos.

Una comunicación efectiva y una capacitación adecuada pueden contribuir a una mejor coordinación y colaboración entre las partes involucradas.

- Realizar un monitoreo continuo: Para garantizar el éxito de la intervención económica y asegurar que los resultados positivos se mantengan a lo largo de la ejecución de la obra, se recomienda establecer un sistema de monitoreo continuo. Esto implica realizar seguimientos periódicos para evaluar el avance de la adquisición de equipamiento, la productividad de la obra y otros indicadores relevantes. El monitoreo permitirá identificar posibles desviaciones o problemas y tomar acciones correctivas de manera oportuna.
- Considerar experiencias previas: Es importante aprovechar las experiencias previas en situaciones de intervención económica. Los proveedores que han trabajado en proyectos similares pueden servir como referencia y compartir buenas prácticas. Se recomienda establecer espacios de intercambio de información y lecciones aprendidas, de manera que se pueda capitalizar el conocimiento existente y aplicarlo en futuros proyectos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ley y su Reglamento de contrataciones del estado DECRETO SUPREMO N° 344-2018-EF
- DIRECTIVA N° -2019-OSCE/CD INTERVENCIÓN ECONÓMICA DE LA OBRA

ANEXOS

- Instrumentos de recolección de datos



**CONSORCIO
SAN CRISTÓBAL**

CARGO

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Villa Rica, 05 de julio del 2022

CARTA N° 062-2022/CSC/DWJV

Señores:
ING. JULIO CESAR BARRAZA CHIRINOS
INSPECTOR DE OBRA

Presente. -

Asunto: **SE SOLICITA PRONUNCIAMIENTO REFERENTE A LA
INCOMPATIBILIDAD DE LOS EQUIPOS BIOMEDICOS.**

Referencia: a) INFORME TÉCNICO N° 001-2022-CONSORCIO SAN
CRISTOBAL/EE-MAQG
Obra "Mejora de la Capacidad Resolutiva y Operativa del Hospital
Román Egoavil Pando del Distrito de Villa Rica, Provincia Oxapampa,
Departamento de Pasco"

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a Ud. Para saludarlo cordialmente y mencionar que, por medio de la presente, se le remite el informe de la referencia a), de nuestro especialista en Equipamiento Médico, Ing. Miguel Ángel Quispe Gutiérrez; en el que adjunta **La evaluación del expediente técnico, correspondiente a la especialidad de Equipamiento Médico.**

Sobre lo expuesto, se precisa que luego del análisis de nuestro especialista, sobre la evaluación del expediente técnico de equipamiento médico; se solicita que a través de los canales y los procedimientos correspondientes, pueda trasladar al Consultor del Proyecto para que puedan ser absueltas toda vez que se requiere un pronunciamiento oportuno. Porque existen incompatibilidades, detallado en el informe adjunto.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente,

CONSORCIO SAN CRISTÓBAL
Arq. David W. Juan de Dios Vilchez
RESIDENTE DE OBRA
CAR. N° 07815

06/06/22

DWJV/
c.c.- Archivo

	Proyecto: "MEJORA DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA Y OPERATIVA DEL HOSPITAL ROMAN EGOAVIL PANDO, DISTRITO DE VILLA RICA, PROVINCIA DE OXAPAMPA – REGION PASCO"	INFORMES TECNICOS	
	CONSORCIO SAN CRISTOBAL	Revisión:	GOBIERNO REGIONAL DE PASCO
		Fecha:	JUNIO 2022

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

INFORME N° 001-2022-CONSORCIO SAN CRISTOBAL/EE-MAQG

A : **ARQ. CESAR EDUARDO SOTELO RUIZ**
Representante Común– Consorcio San Cristóbal

ATENCION : **ARQ. DAVID WILMAN JUAN DE DIOS VILCHEZ**
Residente de obra - Consorcio San Cristóbal

DE : **ING. MIGUEL ANGEL QUISPE GUTIERREZ**
Especialista en Equipamiento Hospitalario

ASUNTO : EVALUACION DEL EXPEDIENTE TECNICO EN LA ESPECIALIDAD DE EQUIPAMIENTO.

REFERENCIA: Proyecto: "Mejora de la capacidad resolutive y operativa del Hospital Román Egoavil Pando, Distrito de Villa Rica, Provincia de Oxapampa – Región Pasco".

FECHA : Villa Rica, 27 de junio de 2022

Me dirijo a usted, en relación al documento de la referencia, para presentar el informe correspondiente a la evaluación de Expediente Técnico en la especialidad de Equipamiento correspondiente a la obra "Mejora de la capacidad resolutive y operativa del Hospital Román Egoavil Pando, Distrito de Villa Rica, Provincia de Oxapampa – Región Pasco", el cual se detalla a continuación.

1. ANTECEDENTES:

1.1 En el mes de junio del presente año se ha realizado visitas técnicas a la obra para verificar los ambientes donde están instalados los equipos así como el expediente de equipamiento en sus diversos componentes.

2. ANALISIS:

2.1 Se ha realizado la revisión del expediente técnico en la especialidad de equipamiento, con el resultado siguiente:

ESPECIFICACIONES TECNICAS

- a) EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL (D-220), de la revisión de las especificaciones técnicas (EE TT), existe una contradicción en las características, se solicita en el punto B12 : BRAZO EN CON CONTROLES AUTOMÁTICOS DE MOVIMIENTO DONDE SE INTEGREN EL TUBO DE RAYOS X Y EL DETECTOR DIGITAL, pero en el punto B30: CON DETECTOR FLAT FIJO O MOVIL (ESTATIVO VERTICAL), que es solicitada en equipos de rayos x estacionarios con mesa fija y estativa.


MIGUEL ANGEL QUISPE GUTIERREZ
INGENIERO ELECTRONICO
CIP N° 83690

	Proyecto: "MEJORA DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA Y OPERATIVA DEL HOSPITAL ROMAN EGOAVIL PANDO, DISTRITO DE VILLA RICA, PROVINCIA DE OXAPAMPA – REGION PASCO"	INFORMES TECNICOS	
		Revisión:	GOBIERNO REGIONAL DE PASCO
	CONSORCIO SAN CRISTOBAL	Fecha:	JUNIO 2022

Asi mismo en la memoria descriptiva del equipo, hace referencia a un refuerzo estructural para portar el cabezal en el techo.

Por tanto, se consulta al proyectista para que aclare qué tipo de EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL (D-220) es el solicitado, el de tipo arco en U ó el equipo de rayos x estacionario con mesa fija y estativo, por ende, actualice las especificaciones técnicas. Este cambio implicara afectación en las especialidades de mecánicas, eléctricas, estructurales, entre otras especialidades.

- b) ESTERILIZADOR DE BAJA TEMPERATURA - PERÓXIDO DE HIDROGENO 80 LITROS A MÁS (D-218), de la revisión de las EE TT, existe contradicción en el punto B05: TEMPERATURA DE ESTERILIZACION: 121°C Y 132 ó 134°C, debido a que estas características corresponden a un esterilizador de alta temperatura, por tanto se requiere que el proyectista corrija y actualice las especificaciones técnicas.
- c) EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL CON FLUROSCOPIA (D-22), de la revisión de las EE TT, estas corresponden a un equipo de rayos X rodable convencional en diversos puntos como A01: RODABLE, MOTORIZADO, CON FRENOS DE DESPLAZAMIENTO, D01: 220VAC, 60Hz, PARA CONECTAR EN CUALQUIER TOMACORRIENTE HOSPITALARIO ESTANDAR.

Por tanto, se consulta al proyectista que actualice las especificaciones técnicas. Este cambio implicara afectación en las especialidades de mecánicas, eléctricas, estructurales, entre otras especialidades.

- d) ANALIZADOR INMUNOHEMATOLOGICO (D-354), de la revisión de la documentación se verifica que en las EE TT menciona ANALIZADOR INMUNOLOGICO, ¿se consulta al proyectista si este nombre en las EE TT es el correcto?, y si se requiere la actualización de las EE TT?
- e) EQUIPO DE RAYOS X RODABLE DIGITAL (D-24), se solicita 2 equipos uno en la UPSS de Emergencia y el otro en la UPSS Centro Quirúrgico. En Sala de operaciones seria de mayor utilidad un equipo de rayos x arco en C, para operaciones de traumatología, procedimientos cardiológicos, por tanto se requiere realizar la consulta al proyectista si se conserva 2 (dos) equipos de rayos x rodable digital (D-24) ó se requiere 1 (un) equipo de rayos x rodable digital (D-24) para la UPSS de Emergencia y 1(un) Equipo de rayos x arco en c para la UPSS de Centro Quirúrgico. Si es el caso el segundo se requiere se adjunte las EE TT.


 MIGUEL ANGEL LUISPE GUTIERREZ
 INGENIERO ELECTRONICO
 Reg. CIP N° 83690

	Proyecto:	INFORMES TECNICOS	
	"MEJORA DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA Y OPERATIVA DEL HOSPITAL ROMAN EGOAVIL PANDO, DISTRITO DE VILLA RICA, PROVINCIA DE OXAPAMPA – REGION PASCO"	Revisión:	GOBIERNO REGIONAL DE PASCO
	CONSORCIO SAN CRISTOBAL	Fecha:	JUNIO 2022

- f) ESPECTROFOTOMETRO (D-258), Siendo que este equipo utiliza accesorios que pueden quedar desactualizados, se requiere confirmar si considerará su adquisición ó se propondrá otro equipo acorde al nivel del hospital y de vigencia tecnológica?
- g) EQUIPO DE MAMOGRAFIA DIGITAL (D-26), de acuerdo al Oficio n° 420-DE-H "REP"-VR-2022 de fecha 15.06.2022, el director ejecutivo del hospital REP. de Villa Rica, solicita que el equipo de mamografía sea 3D con tomosíntesis, para la detección temprana de cancer, en lugar del mamógrafo indicado en las especificaciones técnicas. De la revisión de las especificaciones técnicas, esta no tiene la característica de Tomosíntesis, por tanto, se requiere que el proyectista actualice las especificaciones técnicas, de acuerdo a la vigencia tecnológica.
- h) COMPUTADORA PERSONAL ASISTENCIAL, COMPUTADORA PORTÁTIL, se solicita equipo de segunda y tercera generación respectivamente, cuando en estos momentos tenemos equipos de decima generación, por tanto, se requiere al proyectista actualizar las especificaciones técnicas.
- i) IMPRESORA LASER DE BAJA DEMANDA, dentro de las características se esta solicitando una impresora para mastografía, pero este ítem esta distribuido en los diferentes ambientes administrativos, por tanto se requiere que el proyectista corrija las especificaciones técnicas.
- j) REPRODUCTOR BLU RAY (T-14), debido al avance tecnológico ya no es de utilidad este equipo, se requiere que el proyectista ratifique o desestime su adquisición.

3. CONCLUSIONES

3.1 Se requiere que el proyectista absuelva las consultas mencionadas en ANALISIS, con la celeridad debida para la ejecución de la partida de EQUIPAMIENTO.

4. SUGERENCIAS Y/O RECOMENDACIONES

Se sugiere comunicar a la Inspección y a la Entidad para la atención correspondiente.

Atentamente,


MICHAEL ANGEL QUISPE GUTIERREZ
INGENIERO ELECTRONICO
Rég. CIP N° 83690

Ing. Miguel A. Quispe Gutierrez
CIP 83690

CARGO



**CONSORCIO
SAN CRISTÓBAL**

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Villa Rica, 09 de julio del 2022

CARTA N° 063-2022/CSC/DWJV

Señores:
ING. JULIO CESAR BARRAZA CHIRINOS
INSPECTOR DE OBRA



*Recibido: 09/07/2022
Hora: 9:55 a.m.*

Presente. -

Asunto:

**SE SOLICITA PRONUNCIAMIENTO REFERENTE A LA
INCOMPATIBILIDAD DE LOS EQUIPOS BIOMEDICOS.**

Referencia:

a) INFORME TÉCNICO N° 004-2022-CONSORCIO SAN CRISTOBAL/EE-MAQG
Obra "Mejora de la Capacidad Resolutiva y Operativa del Hospital Román Egoavil Pando del Distrito de Villa Rica, Provincia Oxapampa, Departamento de Pasco"

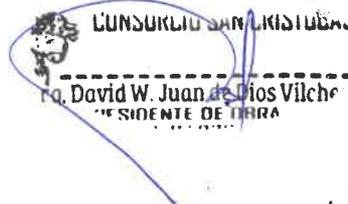
De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a Ud. Para saludarlo cordialmente y mencionar que, por medio de la presente, se le remite el informe de la referencia a), de nuestro especialista en Equipamiento Médico, Ing. Miguel Ángel Quispe Gutiérrez; en el que adjunta **La evaluación del expediente técnico, correspondiente a la especialidad de Equipamiento Médico.**

Sobre lo expuesto, se precisa que luego del análisis de nuestro especialista, sobre la evaluación del Expediente Técnico (Especificaciones técnicas) de equipamiento médico; se solicita que, a través de los canales y los procedimientos correspondientes, pueda trasladar al Consultor del Proyecto para que puedan ser absueltas toda vez que se requiere un pronunciamiento oportuno. Porque existen incompatibilidades, detallado en el informe adjunto.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente,



	Proyecto: "MEJORA DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA Y OPERATIVA DEL HOSPITAL ROMAN EGOAVIL PANDO, DISTRITO DE VILLA RICA, PROVINCIA DE OXAPAMPA – REGION PASCO"	INFORMES TECNICOS	
		Revisión:	GOBIERNO REGIONAL DE PASCO
	CONSORCIO SAN CRISTOBAL	Fecha:	JUNIO 2022

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

INFORME N° 004-2022-CONSORCIO SAN CRISTOBAL/EE-MAQG

A : **ARQ. CESAR EDUARDO SOTELO RUIZ**
Representante Común– Consorcio San Cristóbal

ATENCION : **ARQ. DAVID WILMAN JUAN DE DIOS VILCHEZ**
Residente de obra - Consorcio San Cristóbal

DE : **ING. MIGUEL ANGEL QUISPE GUTIERREZ**
Especialista en Equipamiento Hospitalario

ASUNTO : EVALUACION DEL EXPEDIENTE TECNICO EN LA ESPECIALIDAD DE EQUIPAMIENTO.

REFERENCIA: Proyecto: "Mejora de la capacidad resolutive y operativa del Hospital Román Egoavil Pando, Distrito de Villa Rica, Provincia de Oxapampa – Región Pasco".

FECHA : Villa Rica, 08 de julio de 2022

Me dirijo a usted, en relación al documento de la referencia, para presentar el informe correspondiente a la evaluación de Expediente Técnico en la especialidad de Equipamiento correspondiente a la obra "Mejora de la capacidad resolutive y operativa del Hospital Román Egoavil Pando, Distrito de Villa Rica, Provincia de Oxapampa – Región Pasco", el cual se detalla a continuación.

1. ANTECEDENTES:

1.1 En el mes de julio del presente año se ha realizado visitas técnicas a la obra para verificar los ambientes donde están instalados los equipos así como el expediente de equipamiento en sus diversos componentes.

2. ANALISIS:

2.1 Se ha realizado la revisión del expediente técnico en la especialidad de equipamiento, con el resultado siguiente:

ESPECIFICACIONES TECNICAS

De la revisión de la especificación técnica **TOMA MURAL (O,V, 2 TOMACORRIENTES DOBLES, 01 DATA) (D-224)**, esta hace referencia a un panel de cabecero, se ha podido observar lo siguiente:

- a) En el punto **C01: 01 SALIDAS DE OXIGENO MEDICINAL, CON CONEXIÓN DISS CON DOBLE VALVULA CHECK**, siendo que cada panel va dar atención a un paciente, no sería necesario con doble válvula check, por tanto se consulta al proyectista si el punto quedaría como **C01: SALIDAS DE OXIGENO MEDICINAL, CON CONEXIÓN DISS** ó quedaría como esta en las especificaciones técnicas?


CONSORCIO SAN CRISTOBAL
Ing. Miguel Angel Quispe Gutierrez
ESPECIALISTA EN EQUIPAMIENTO MEDICO
Reg. CIP. 83690

	Proyecto:		INFORMES TECNICOS	
	"MEJORA DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA Y OPERATIVA DEL HOSPITAL ROMAN EGOAVIL PANDO, DISTRITO DE VILLA RICA, PROVINCIA DE OXAPAMPA – REGION PASCO"		Revisión:	GOBIERNO REGIONAL DE PASCO
	CONSORCIO SAN CRISTOBAL		Fecha:	JUNIO 2022

En el punto **D03: 01 SALIDA PARA DATA CAT7, CONECTOR TERA**, actualmente la tecnología CAT7 está desfasada técnicamente porque no se tiene un certificador que pueda verificar los parámetros técnicos en esa categoría, lo que va ocurrir es que se va conectar un adaptador CAT7 a CAT 6A y utilizar un certificador CAT 6A, por tanto certificando a la categoría 6A, así mismo se tendrá un adaptador de CAT 7 a CAT 6A en todos los paneles de cabecero, encareciendo aun mas el proyecto. De todo lo anterior se consulta al proyectista si los puntos de data a instalar en el panel de cabecera son **SALIDA PARA DATA CAT7, CONECTOR TERA** o se cambia a **SALIDA PARA DATA CAT6A, CONECTOR RJ45**.

Esto ocurre para las claves: D-224, D-225, D-226, D-227 y D-228.

Por tanto, se consulta al proyectista si ratifica las especificaciones técnicas o remita la actualización de las especificaciones técnicas para las claves: D-224, D-225, D-226, D-227 y D-228.

- b) Con respecto a **TOMA MURAL (20, V, AM, 4 TOMACORRIENTES DOBLES, RACK Y BRAZOS PARA MONITOR MULTIPARAMETRO, 02 DATA, LLAMADA DE ENFERMERA) (D-223)**, se solicita también paneles de cabecero, pero estas están ubicadas en los ambientes de Sala de operaciones General, Sala de operaciones gineco obstetricia y Sala de cirugía de día (Cirugía menor) y estas no deberían ser paneles de cabecera si no tomas murales propiamente dicho, así mismo no requerirán las características RACK Y BRAZOS PARA MONITOR PARAMETRICO, 01 LLAMADA DE ENFERMERAS, pero si TOMA PARA EVACUACION DE GASES, por tanto se consulta al proyectista si ratifica las especificas técnicas del expediente o actualiza las especificaciones técnicas?

EQUIPOS MEDICOS

- c) Como se ha mencionado en líneas precedentes el medio de comunicación físico entre los equipos médicos hacia otros equipos o con dispositivos externos es mediante salida para data RJ45 (CAT 6A), RS232, USB, WIFI, pero bajo ningún motivo entrada o salida de red CAT 7, por tanto, como un tema de compatibilidad con la especialidad de comunicaciones, se advierte que no requiere CAT 7 en ningún equipo médico. Por tanto, se consulta al proyectista que actualice la compatibilidad a CAT 6A en la especialidad de equipamiento según lo manifestado o que ratifique la CAT 7 a instalar hacia los equipos médicos.

 **CONSORCIO SAN CRISTOBAL**
 Ing. Miguel Angel Quispe Gutierrez
 ESPECIALISTA EN EQUIPAMIENTO MEDICO
 Reg. CIP. 83688

	Proyecto: "MEJORA DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA Y OPERATIVA DEL HOSPITAL ROMAN EGOAVIL PANDO, DISTRITO DE VILLA RICA, PROVINCIA DE OXAPAMPA – REGION PASCO"	INFORMES TECNICOS	
		Revisión:	GOBIERNO REGIONAL DE PASCO
	CONSORCIO SAN CRISTOBAL	Fecha:	JUNIO 2022

3. CONCLUSIONES

3.1 Se requiere que el proyectista absuelva las consultas referida a especificaciones técnicas indicadas en ANALISIS, con la celeridad debida para la ejecución de la partida de EQUIPAMIENTO.

4. SUGERENCIAS Y/O RECOMENDACIONES

Se sugiere comunicar a la supervisión y a la Entidad para la atención correspondiente.

Atentamente,


CONSORCIO SAN CRISTOBAL

Ing. Miguel Angel Quispe Gutierrez
ESPECIALISTA EN EQUIPAMIENTO MEDICO
Reg. CIP. 83690

Ing. Miguel A. Quispe Gutierrez
CIP 83690



CARGO

**CONSORCIO
SAN CRISTÓBAL**

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Villa Rica, 11 de agosto del 2022

CARTA N° 075-2022/CSC/DWJV

Señores:
ING. JULIO CESAR BARRAZA CHIRINOS
INSPECTOR DE OBRA



*Recibi 12/08/2022
Hora: 9:42 a.m.*

Presente. -

Asunto: **REITERAMOS PRONUNCIAMIENTO SOBRE LAS OBSERVACIONES DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DE EQUIPOS CORRESPONDIENTE A LA ESPECIALIDAD DE EQUIPAMIENTO.**

Referencia: a) INFORME TÉCNICO N° 001-2022-CONSORCIO SAN CRISTOBAL/EE-MAQG
b) INFORME TECNICO N° 004-2022-CONSROCIO SAN CRISTOBAL/EE-MAQG
c) INFORME TECNICO N° 005-2022-CONSROCIO SAN CRISTOBAL/EE-MAQG
Obra "Mejora de la Capacidad Resolutiva y Operativa del Hospital Román Egoavil Pando del Distrito de Villa Rica, Provincia Oxapampa, Departamento de Pasco"

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a Ud. Para saludarlo cordialmente y a su vez manifestarle lo siguiente:

Al respecto, mediante los documentos de referencia a), b) y c), elaborado por nuestro especialista en Equipamiento Médico, Ing. Miguel Ángel Quispe Gutiérrez; informe que se explica por si solo y debe tomarse en cuenta; donde indica a través de un listado una serie de observaciones y recomendaciones de **la evaluación de actualizaciones técnicas y observaciones del Expediente Técnico, correspondiente a la especialidad de Equipamiento Médico**, que considera de suma importancia su atención y en ese sentido, se solicita su atención y realizar el pronunciamiento respectivo a todo lo observado, de acuerdo al siguiente detalle (Anexo N°01).

Siendo así, se le reitera el pronunciamiento de las observaciones señaladas en el informe adjunto. Toda vez que se requiere un pronunciamiento oportuno para la presentación de fichas técnicas de dicha especialidad.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente,


CONSORCIO SAN CRISTOBAL
Ing. David W. Juan de Dios Vilchez
RESIDENTE DE OBRA
CAP. N° 0788

ANEXO N° 01

RESUMEN DE LAS CARACTERISTICAS DE EQUIPOS QUE DEBEN SER ACTUALIZADAS

ITEM	DENOMINACION DEL BIEN	CLAVE CONTRACTUAL	ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL PROYECTO	ESPECIFICACIONES TECNICAS QUE DEBEN CONSIDERARSE	OBSERVACIONES	INFORME REMITIDO
1	EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL	D-220	B12: BRAZO EN C CON CONTROLES AUTOMÁTICOS DE MOVIMIENTO DONDE SE INTEGREN EL TUBO DE RAYOS X Y EL DETECTOR DIGITAL B36: CON DETECTOR FLAT FIJO O MOVIL (ESTATIVO VERTICAL)	NO DEBE TENER BRAZO EN C. EL SISTEMA DEBE TENER UNA COLUMNA PORTACABEZAL. EL TUBO NO DEBE INTEGRARSE AL DETECTOR DIGITAL. EL DETECTOR DIGITAL DEBE SER INDEPENDIENTE EN LA MESA RADIOLOGICA YO ESTATIVO VERTICAL	SE DEBE ACTUALIZAR LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS PORQUE EXISTE CONTRADICCION EN LA CARACTERISTICAS B12 Y B36.	INFORME N° 001-2022-CONSORCIO SAN CRISTOBAL/EE-MAOG
2	ESTERILIZADOR DE BAJA TEMPERATURA - PEROXIDO DE HIDROGENO 80 LITROS A MAS	D-218	B05: TEMPERATURA DE ESTERILIZACION: 121°C Y 132.6 °134°C	TEMPERATURA DE TRABAJO DE 40-55 °C. APROX	SE DEBE ACTUALIZAR LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS DEBIDO A QUE B05 ES UNA CARACTERISTICA DE ESTERILIZADORES A VAPOR (ALTA TEMPERATURA)	
3	EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL CON FLUOROSCOPIA	D-22	A01: RODABLE, MOTORIZADO, CON FRENSOS DE DESPLAZAMIENTO D01: 220VAC, 60HZ, PARA CONECTAR EN CUALQUIER TOMACORRIENTE HOSPITALARIO ESTANDAR	EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO PARA EXAMENES DE RADIOLOGIA Y FLUOROSCOPIA, CON MESA FIJA ANCLADA EN PISO. LA CONEXION ELECTRICA DEBE SOPORTAR 80KW PARA EL EQUIPO INDEPENDIENTE. REQUIERE PRE-INSTALACION MECANICA, ELECTRICA, ARQUITECTURA. (PROTECCION RADIOLOGICA)	SE DEBE REFORMULAR INTEGRAMENTE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS PORQUE LAS CARACTERISTICAS CORRESPONDEN A UN EQUIPO DE RAYOS X RODABLE DIGITAL.	
4	ANALIZADOR INMUNOHEMATOLOGICO	D-354	ANALIZADOR INMUNOLOGICO	ANALIZADOR INMUNOHEMATOLOGICO	SE DEBE REFORMULAR INTEGRAMENTE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS. ES OTRO EQUIPO	
5	EQUIPO DE RAYOS X RODABLE DIGITAL	D-24	EN EL EXPEDIENTE SE ESTA SOLICITANDO UN EQUIPO DE RAYOS RODABLE DIGITAL PARA EMERGENCIA Y OTRO QUIRURGICO EN SALA DE OPERACIONES SERIA DE MAYOR UTILIDAD UN EQUIPO DE RAYOS X ARCO EN C. PARA OPERACIONES DE TRAUMATOLOGIA, PROCEDIMIENTOS CARDIOLÓGICOS Y DE GASTRO	SE REQUIERE 1 (UN) EQUIPO DE RAYOS X RODABLE DIGITAL (D-24) PARA LA UPSS DE EMERGENCIA Y 1(UN) EQUIPO DE RAYOS X ARCO EN C PARA LA UPSS DE CENTRO QUIRURGICO	SE REQUIERE REALIZAR UN DEDUCTIVO (EQUIPO DE RAYOS X RODABLE DIGITAL) Y UN ADICIONAL (EQUIPO DE RAYOS X ARCO EN C RODABLE)	
6	ESPECTROFOTOMETRO	D-258	D05 (02) CUBETAS CUADRADAS DE CUARZO DE 1 CM DE PASO DE LUZ COMO MINIMO.		LAS CUBETAS QUE EMPLEAN EXTERNAS CON EL TIEMPO SE VAN A DEJAR DE VENDER, Y SE DETERIORAN CON ALGUNOS REACTIVOS. SE REQUIERE LA ACTUALIZACION CON UN EQUIPO AUTOMATIZADO.	
7	EQUIPO DE MAMOGRAFIA DIGITAL	D-26	RECEPTOR DE IMAGEN DIGITAL	3D CON TOMOSINTESIS	EMPLLEAR LA TECNOLOGIA 3D CON TOMOSINTESIS MEJORARA LA LABOR DEL RADIOLOGO, POR TANTO SE REQUIERE LA ACTUALIZACION DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS	
8	COMPUTADORA PERSONAL ASISTENCIAL	T-50	A02: INTEL CORE I7 2DA GENERACION, FRECUENCIA BASE DEL PROCESADOR: 3.4 GHZ, CACHE MB: NUCLEOS: 4, SET INSTRUCCIONES: 64 BITS, CHIPSET: INTEL Q65 EXPRESS	INTEL CORE DECIMA GENERACION COMO MINIMO	SE REQUIERE LA ACTUALIZACION DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS	
9	COMPUTADORA PORTATIL	T-51	A01: INTEL CORE I7 TERCERA GENERACION.	INTEL CORE I7 DECIMA GENERACION COMO MINIMO	SE REQUIERE LA ACTUALIZACION DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS	
10	IMPRESORA LASER DE BAJA DEMANDA	T-57	A02: PRODUCTIVIDAD: 240 IMAGENES / HORA EN UN FORMATO DE 26X36 CM O MAS A03: CON TRES (03) MAGAZINES DE PELICULA EN LINEA: 35X43 CM, 26X36 CM, Y 20X25 CM A04: IMPRESION DE IMAGENES DE MASTOGRAFIA, CON UNA RESOLUCION DE 50 MICRAS Y 20 PIXELS/TMM	IMPRESION LASER A DOBLE CARA VELOCIDAD DE IMPRESION 46 PPM. TAMANO DE PAPEL: A4, A5, B5, CARTA, PERSONALIZADO COMO MINIMO. CAPACIDAD DE ENTRADA DE 100 HOJAS A4 CAPACIDAD DE SALIDA DE 250 HOJAS COMO MINIMO. CONECTIVIDAD A RED, WIFI Y CABLE USB.	ESTAS CARACTERISTICAS SON PROPIAS DE UNA IMPRESORA PARA MASTOGRAFIA (MAMOGRAFIA) SE REQUIERE LA ACTUALIZACION DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS EN SU TOTALIDAD	
11	REPRODUCTOR BLU RAY	T-14	ACTUALMENTE YA NO SE USA ESTE EQUIPO	EN SU LUGAR SE ESTA EMPLEANDO EL USB	SE REQUIERE REALIZAR EL DEDUCTIVO	
12	TOMA MURAL (O.V. 2 TOMACORRIENTES DOBLES: 01 DATA)	D-224	C01: 01 SALIDAS DE OXIGENO MEDICINAL, CON CONEXION DISS CON DOBLE VALVULA CHECK D03: 01 SALIDA PARA DATA CAT7, CONECTOR TERA	C01: 01 SALIDAS DE OXIGENO MEDICINAL, CON CONEXION DISS D03: 01 SALIDA PARA DATA CAT8A, CONECTOR RJ45	LAS SALIDAS DE OXIGENO CON DOBLE VALVULA CHECK, NO SERIA RECOMENDABLE EN UN HOSPITAL DE RECIENTE CONSTRUCCION. LA UTILIDAD DE LOS PUNTOS DE DATA ES PARA LA CONECTIVIDAD DE LOS EQUIPOS MEDICOS Y ESTOS TIENEN JACK RJ45, POR TANTO SE DEBE ACTUALIZAR LAS EN TI EN ESTE EXTREMO. ESTA OBSERVACION TAMBIEN DEBE APLICAR ANALOGAMENTE PARA LAS CLAVES D-226, D-227 Y D-228.	INFORME N° 004-2022-CONSORCIO SAN CRISTOBAL/EE-MAOG
13	TOMA MURAL (20. V. AM. 4 TOMACORRIENTES DOBLES, RACK Y BRAZOS PARA MONITOR MULTIPARAMETRO, 02 DATA, LLAMADA DE ENFERMERA)	D-223	A01: PANEL DE CABECERA TIPO HORIZONTAL, ADOSADO A PARED DISEÑO ERGONOMICO, COMPACTO, CON CARA FRONTAL EN UN SOLO PLANO HOMOGENEO, SIN DESNIVELES, SUPERFICIE DE FACIL LIMPIEZA QUE EVITE ACUMULACION DE POLVO Y GERMENES(SIN RANURAS, SIN ANGULOS PRONUNCIADOS) B05: RACK Y BRAZOS PARA MONITOR PARAMETRICO C01: 02 SALIDAS DE OXIGENO MEDICINAL, CON CONEXION DISS CON DOBLE VALVULA CHECK. C02: 01 SALIDA DE VACIO, CONECTOR TIPO DOBLE CHECK DISS C03: 01 SALIDA DE AIRE MEDICINAL, CONECTOR TIPO DOBLE CHECK DISS D03: 02 SALIDA PARA DATA CAT7, CONECTOR TERA D04: 01 LLAMADA DE ENFERMERAS	NO DEBE TENER ESTA CARACTERISTICA C01: 02 SALIDAS DE OXIGENO MEDICINAL, CON CONEXION DISS C02: 01 SALIDA DE VACIO, CONECTOR TIPO CHECK DISS C03: 01 SALIDA DE AIRE MEDICINAL, CONECTOR TIPO CHECK DISS D03: 02 SALIDA PARA DATA CAT8A, CONECTOR RJ45 SALIDA PARA EVACUACION DE GASES	ESTAS TOMAS MURALES ESTÁN UBICADAS EN LOS AMBIENTES DE SALA DE OPERACIONES GENERAL, SALA DE OPERACIONES GINECO OBSTETRICIA Y SALA DE CIRUGIA DE DIA (CIRUGIA MENOR), POR TANTO, NO DEBERIAN SER PANELES DE CABECERA SI NO TOMAS MURALES PROPIAMENTE DICHO, ASI MISMO NO REQUIERAN LAS CARACTERISTICAS RACK Y BRAZOS PARA MONITOR PARAMETRICO, 01 LLAMADA DE ENFERMERAS, PERO SI TOMA PARA EVACUACION DE GASES	
14	TORRE DE VIDEO CIRUGIA LAPAROSCOPICA	D-67	B01: COMPATIBLE CON CABEZALES DE CAMARA DE DIFERENTES TECNOLOGIAS: 3CCD, 1CCD, C-MOS AL MENOS B02: RESOLUCION MAXIMA: 1920 X 1080 PIXELS B01: CON TRES (03) CHIPS CCD CON PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES. B02: RESOLUCION MINIMA: 1920 x 1080p.	RESOLUCION 4K, CON REPRODUCCION EN 3D RESOLUCION 4K, CON REPRODUCCION EN 3D	SE REQUIERE LA ACTUALIZACION DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS	INFORME N° 005-2022-CONSORCIO SAN CRISTOBAL/EE-MAOG
15	TORRE DE VIDEO CIRUGIA HISTEROSCOPIA	D-69			SE REQUIERE LA ACTUALIZACION DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS	
16	IMPRESORA LASER SECO	D-25	ESTA IMPRESORA ES SOLO PARA IMPRESIONES RADIOLOGICAS	SE REQUIERE UNA IMPRESORA ADICIONAL SOLO PARA EL MAMOGRAFO DIGITAL (MAMOGRAFIA)	SE REQUIERIRA UN ADICIONAL ,IMPRESORA PARA MASTOGRAFIA.	

	Proyecto:	INFORMES TECNICOS	
	"MEJORA DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA Y OPERATIVA DEL HOSPITAL ROMAN EGOAVIL PANDO, DISTRITO DE VILLA RICA, PROVINCIA DE OXAPAMPA – REGION PASCO"	Revisión:	GOBIERNO REGIONAL DE PASCO
	CONSORCIO SAN CRISTOBAL	Fecha:	JUNIO 2022

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

INFORME N° 001-2022-CONSORCIO SAN CRISTOBAL/EE-MAQG

A : **ARQ. CESAR EDUARDO SOTELO RUIZ**
Representante Común– Consorcio San Cristóbal

ATENCION : **ARQ. DAVID WILMAN JUAN DE DIOS VILCHEZ**
Residente de obra - Consorcio San Cristóbal

DE : **ING. MIGUEL ANGEL QUISPE GUTIERREZ**
Especialista en Equipamiento Hospitalario

ASUNTO : **EVALUACION DEL EXPEDIENTE TECNICO EN LA ESPECIALIDAD DE EQUIPAMIENTO.**

REFERENCIA: Proyecto: "Mejora de la capacidad resolutive y operativa del Hospital Román Egoavil Pando, Distrito de Villa Rica, Provincia de Oxapampa – Región Pasco".

FECHA : Villa Rica, 27 de junio de 2022

Me dirijo a usted, en relación al documento de la referencia, para presentar el informe correspondiente a la evaluación de Expediente Técnico en la especialidad de Equipamiento correspondiente a la obra "Mejora de la capacidad resolutive y operativa del Hospital Román Egoavil Pando, Distrito de Villa Rica, Provincia de Oxapampa – Región Pasco", el cual se detalla a continuación.

1. ANTECEDENTES:

1.1 En el mes de junio del presente año se ha realizado visitas técnicas a la obra para verificar los ambientes donde están instalados los equipos así como el expediente de equipamiento en sus diversos componentes.

2. ANALISIS:

2.1 Se ha realizado la revisión del expediente técnico en la especialidad de equipamiento, con el resultado siguiente:

ESPECIFICACIONES TECNICAS

- a) EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL (D-220), de la revisión de las especificaciones técnicas (EE TT), existe una contradicción en las características, se solicita en el punto B12 : BRAZO EN CON CONTROLES AUTOMÁTICOS DE MOVIMIENTO DONDE SE INTEGREN EL TUBO DE RAYOS X Y EL DETECTOR DIGITAL, pero en el punto B30: CON DETECTOR FLAT FIJO O MOVIL (ESTATIVO VERTICAL), que es solicitada en equipos de rayos x estacionarios con mesa fija y estativa.


MIGUEL ANGEL QUISPE GUTIERREZ
INGENIERO ELECTRONICO
N° 53690

	Proyecto:	INFORMES TECNICOS	
	"MEJORA DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA Y OPERATIVA DEL HOSPITAL ROMAN EGOAVIL PANDO, DISTRITO DE VILLA RICA, PROVINCIA DE OXAPAMPA – REGION PASCO"	Revisión:	GOBIERNO REGIONAL DE PASCO
	CONSORCIO SAN CRISTOBAL	Fecha:	JUNIO 2022

Así mismo en la memoria descriptiva del equipo, hace referencia a un refuerzo estructural para portar el cabezal en el techo.

Por tanto, se consulta al proyectista para que aclare qué tipo de EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL (D-220) es el solicitado, el de tipo arco en U ó el equipo de rayos x estacionario con mesa fija y estativo, por ende, actualice las especificaciones técnicas. Este cambio implicara afectación en las especialidades de mecánicas, eléctricas, estructurales, entre otras especialidades.

- b) ESTERILIZADOR DE BAJA TEMPERATURA - PERÓXIDO DE HIDROGENO 80 LITROS A MÁS (D-218), de la revisión de las EE TT, existe contradicción en el punto B05: TEMPERATURA DE ESTERILIZACION: 121°C Y 132 ó 134°C, debido a que estas características corresponden a un esterilizador de alta temperatura, por tanto se requiere que el proyectista corrija y actualice las especificaciones técnicas.
- c) EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL CON FLUROSCOPIA (D-22), de la revisión de las EE TT, estas corresponden a un equipo de rayos X rodable convencional en diversos puntos como A01: RODABLE, MOTORIZADO, CON FRENOS DE DESPLAZAMIENTO, D01: 220VAC, 60Hz, PARA CONECTAR EN CUALQUIER TOMACORRIENTE HOSPITALARIO ESTANDAR.

Por tanto, se consulta al proyectista que actualice las especificaciones técnicas. Este cambio implicara afectación en las especialidades de mecánicas, eléctricas, estructurales, entre otras especialidades.

- d) ANALIZADOR INMUNOHEMATOLOGICO (D-354), de la revisión de la documentación se verifica que en las EE TT menciona ANALIZADOR INMUNOLOGICO, ¿se consulta al proyectista si este nombre en las EE TT es el correcto?, y si se requiere la actualización de las EE TT?
- e) EQUIPO DE RAYOS X RODABLE DIGITAL (D-24), se solicita 2 equipos uno en la UPSS de Emergencia y el otro en la UPSS Centro Quirúrgico. En Sala de operaciones seria de mayor utilidad un equipo de rayos x arco en C, para operaciones de traumatología, procedimientos cardiológicos, por tanto se requiere realizar la consulta al proyectista si se conserva 2 (dos) equipos de rayos x rodable digital (D-24) ó se requiere 1 (un) equipo de rayos x rodable digital (D-24) para la UPSS de Emergencia y 1(un) Equipo de rayos x arco en c para la UPSS de Centro Quirúrgico. Si es el caso el segundo se requiere se adjunte las EE TT.


 MICHAEL ANGEL J. GUTIERREZ
 INGENIERO ELECTRONICO
 N.º. CIP N° 83690

	Proyecto:		INFORMES TECNICOS	
	"MEJORA DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA Y OPERATIVA DEL HOSPITAL ROMAN EGOAVIL PANDO, DISTRITO DE VILLA RICA, PROVINCIA DE OXAPAMPA – REGION PASCO"		Revisión:	GOBIERNO REGIONAL DE PASCO
	CONSORCIO SAN CRISTOBAL		Fecha:	JUNIO 2022

- f) ESPECTROFOTOMETRO (D-258), Siendo que este equipo utiliza accesorios que pueden quedar desactualizados, se requiere confirmar si considerará su adquisición ó se propondrá otro equipo acorde al nivel del hospital y de vigencia tecnológica?
- g) EQUIPO DE MAMOGRAFIA DIGITAL (D-26), de acuerdo al Oficio n° 420-DE-H "REP"-VR-2022 de fecha 15.06.2022, el director ejecutivo del hospital REP. de Villa Rica, solicita que el equipo de mamografía sea 3D con tomosíntesis, para la detección temprana de cancer, en lugar del mamógrafo indicado en las especificaciones técnicas. De la revisión de las especificaciones técnicas, esta no tiene la característica de Tomosíntesis, por tanto, se requiere que el proyectista actualice las especificaciones técnicas, de acuerdo a la vigencia tecnológica.
- h) COMPUTADORA PERSONAL ASISTENCIAL, COMPUTADORA PORTÁTIL, se solicita equipo de segunda y tercera generación respectivamente, cuando en estos momentos tenemos equipos de decima generación, por tanto, se requiere al proyectista actualizar las especificaciones técnicas.
- i) IMPRESORA LASER DE BAJA DEMANDA, dentro de las características se esta solicitando una impresora para mastografía, pero este ítem esta distribuido en los diferentes ambientes administrativos, por tanto se requiere que el proyectista corrija las especificaciones técnicas.
- j) REPRODUCTOR BLU RAY (T-14), debido al avance tecnológico ya no es de utilidad este equipo, se requiere que el proyectista ratifique o desestime su adquisición.

3. CONCLUSIONES

3.1 Se requiere que el proyectista absuelva las consultas mencionadas en ANALISIS, con la celeridad debida para la ejecución de la partida de EQUIPAMIENTO.

4. SUGERENCIAS Y/O RECOMENDACIONES

Se sugiere comunicar a la Inspección y a la Entidad para la atención correspondiente.

Atentamente,


 MIGUEL ANGEL QUISPE GUTIERREZ
 INGENIERO ELECTRONICO
 CIP N° 83690

Ing. Miguel A. Quispe Gutierrez
 CIP 83690

	Proyecto:	INFORMES TECNICOS	
	"MEJORA DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA Y OPERATIVA DEL HOSPITAL ROMAN EGOAVIL PANDO, DISTRITO DE VILLA RICA, PROVINCIA DE OXAPAMPA – REGION PASCO"	Revisión:	GOBIERNO REGIONAL DE PASCO
	CONSORCIO SAN CRISTOBAL	Fecha:	JUNIO 2022

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

INFORME N° 004-2022-CONSORCIO SAN CRISTOBAL/EE-MAQG

A : **ARQ. CESAR EDUARDO SOTELO RUIZ**
Representante Común– Consorcio San Cristóbal

ATENCION : **ARQ. DAVID WILMAN JUAN DE DIOS VILCHEZ**
Residente de obra - Consorcio San Cristóbal

DE : **ING. MIGUEL ANGEL QUISPE GUTIERREZ**
Especialista en Equipamiento Hospitalario

ASUNTO : **EVALUACION DEL EXPEDIENTE TECNICO EN LA ESPECIALIDAD DE EQUIPAMIENTO.**

REFERENCIA: Proyecto: "Mejora de la capacidad resolutiva y operativa del Hospital Román Egoavil Pando, Distrito de Villa Rica, Provincia de Oxapampa – Región Pasco".

FECHA : Villa Rica, 08 de julio de 2022

Me dirijo a usted, en relación al documento de la referencia, para presentar el informe correspondiente a la evaluación de Expediente Técnico en la especialidad de Equipamiento correspondiente a la obra "Mejora de la capacidad resolutiva y operativa del Hospital Román Egoavil Pando, Distrito de Villa Rica, Provincia de Oxapampa – Región Pasco", el cual se detalla a continuación.

1. ANTECEDENTES:

1.1 En el mes de julio del presente año se ha realizado visitas técnicas a la obra para verificar los ambientes donde están instalados los equipos así como el expediente de equipamiento en sus diversos componentes.

2. ANALISIS:

2.1 Se ha realizado la revisión del expediente técnico en la especialidad de equipamiento, con el resultado siguiente:

ESPECIFICACIONES TECNICAS

De la revisión de la especificación técnica **TOMA MURAL (O,V, 2 TOMACORRIENTES DOBLES, 01 DATA) (D-224)**, esta hace referencia a un panel de cabecero, se ha podido observar lo siguiente:

- a) En el punto **C01: 01 SALIDAS DE OXIGENO MEDICINAL, CON CONEXIÓN DISS CON DOBLE VALVULA CHECK**, siendo que cada panel va dar atención a un paciente, no sería necesario con doble válvula check, por tanto se consulta al proyectista si el punto quedaría como **C01: SALIDAS DE OXIGENO MEDICINAL, CON CONEXIÓN DISS** ó quedaría como esta en las especificaciones técnicas?

 **CONSORCIO SAN CRISTOBAL**
Ing. Miguel Angel Quispe Gutierrez
ESPECIALISTA EN EQUIPAMIENTO MEDICO
Reg. CIP. 83890

	Proyecto:		INFORMES TECNICOS	
	"MEJORA DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA Y OPERATIVA DEL HOSPITAL ROMAN EGOAVIL PANDO, DISTRITO DE VILLA RICA, PROVINCIA DE OXAPAMPA – REGION PASCO"		Revisión:	GOBIERNO REGIONAL DE PASCO
			Fecha:	JUNIO 2022
CONSORCIO SAN CRISTOBAL				

En el punto **D03: 01 SALIDA PARA DATA CAT7, CONECTOR TERA**, actualmente la tecnología CAT7 está desfasada técnicamente porque no se tiene un certificador que pueda verificar los parámetros técnicos en esa categoría, lo que va ocurrir es que se va conectar un adaptador CAT7 a CAT 6A y utilizar un certificador CAT 6A, por tanto certificando a la categoría 6A, así mismo se tendrá un adaptador de CAT7 a CAT 6A en todos los paneles de cabecero, encareciendo aun mas el proyecto. De todo lo anterior se consulta al proyectista si los puntos de data a instalar en el panel de cabecera son **SALIDA PARA DATA CAT7, CONECTOR TERA** o se cambia a **SALIDA PARA DATA CAT6A, CONECTOR RJ45**.

Esto ocurre para las claves: D-224, D-225, D-226, D-227 y D-228.

Por tanto, se consulta al proyectista si ratifica las especificaciones técnicas o remita la actualización de las especificaciones técnicas para las claves: D-224, D-225, D-226, D-227 y D-228.

- b) Con respecto a **TOMA MURAL (20, V, AM, 4 TOMACORRIENTES DOBLES, RACK Y BRAZOS PARA MONITOR MULTIPARAMETRO, 02 DATA, LLAMADA DE ENFERMERA) (D-223)**, se solicita también paneles de cabecero, pero estas están ubicadas en los ambientes de Sala de operaciones General, Sala de operaciones gineco obstetricia y Sala de cirugía de día (Cirugía menor) y estas no deberían ser paneles de cabecera si no tomas murales propiamente dicho, así mismo no requerirán las características **RACK Y BRAZOS PARA MONITOR PARAMETRICO, 01 LLAMADA DE ENFERMERAS**, pero si **TOMA PARA EVACUACION DE GASES**, por tanto se consulta al proyectista si ratifica las especificas técnicas del expediente o actualiza las especificaciones técnicas?

EQUIPOS MEDICOS

- c) Como se ha mencionado en líneas precedentes el medio de comunicación físico entre los equipos médicos hacia otros equipos o con dispositivos externos es mediante salida para data RJ45 (CAT 6A), RS232, USB, WIFI, pero bajo ningún motivo entrada o salida de red CAT 7, por tanto, como un tema de compatibilidad con la especialidad de comunicaciones, se advierte que no requiere CAT 7 en ningún equipo médico. Por tanto, se consulta al proyectista que actualice la compatibilidad a CAT 6A en la especialidad de equipamiento según lo manifestado o que ratifique la CAT 7 a instalar hacia los equipos médicos.

 **CONSORCIO SAN CRISTOBAL**
 Ing. Miguel Angel Quispe Gutierrez
 REPRESENTANTE LEGAL DEL CONSORCIO
 Reg. CIP. 63898

	Proyecto: "MEJORA DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA Y OPERATIVA DEL HOSPITAL ROMAN EGOAVIL PANDO, DISTRITO DE VILLA RICA, PROVINCIA DE OXAPAMPA – REGION PASCO"	INFORMES TECNICOS	
	CONSORCIO SAN CRISTOBAL	Revisión:	GOBIERNO REGIONAL DE PASCO
		Fecha:	JUNIO 2022

3. CONCLUSIONES

- 3.1 Se requiere que el proyectista absuelva las consultas referida a especificaciones técnicas indicadas en ANALISIS, con la celeridad debida para la ejecución de la partida de EQUIPAMIENTO.

4. SUGERENCIAS Y/O RECOMENDACIONES

Se sugiere comunicar a la supervisión y a la Entidad para la atención correspondiente.

Atentamente,

 **CONSORCIO SAN CRISTOBAL**
Ing. Miguel Angel Quispe Gutierrez
ESPECIALISTA EN EQUIPAMIENTO MEDICO
Reg. CIP. 83690

Ing. Miguel A. Quispe Gutierrez
CIP 83690

	Proyecto:		INFORMES TECNICOS	
	"MEJORA DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA Y OPERATIVA DEL HOSPITAL ROMAN EGOAVIL PANDO, DISTRITO DE VILLA RICA, PROVINCIA DE OXAPAMPA – REGION PASCO"		Revisión:	GOBIERNO REGIONAL DE PASCO
	CONSORCIO SAN CRISTOBAL		Fecha:	AGOSTO 2022

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

INFORME N° 005-2022-CONSORCIO SAN CRISTOBAL/EE-MAQG

A : **ARQ. CESAR EDUARDO SOTELO RUIZ**
Representante Común– Consorcio San Cristóbal

ATENCION : **ARQ. DAVID WILMAN JUAN DE DIOS VILCHEZ**
Residente de obra - Consorcio San Cristóbal

DE : **ING. MIGUEL ANGEL QUISPE GUTIERREZ**
Especialista en Equipamiento Hospitalario

ASUNTO : Evaluación del Expediente Técnico en la especialidad de Equipamiento del Proyecto: "Mejora de la capacidad resolutiva y operativa del Hospital Román Egoavil Pando, Distrito de Villa Rica, Provincia de Oxapampa – Región Pasco

REFERENCIA: a) Carta N° 635-2022-G.R. PASCO-GGR-GRI/SGSO
b) Oficio N° 488-DE-H "REP"-VR-2022
c) Oficio N° 489-DE-H "REP"-VR-2022
d) Oficio N° 490-DE-H "REP"-VR-2022
e) Oficio N° 491-DE-H "REP"-VR-2022

FECHA : Villa Rica, 04 de Agosto de 2022

Me dirijo a usted, en relación al documento de la referencia, para presentar el informe correspondiente a la evaluación de Expediente Técnico en la especialidad de Equipamiento correspondiente a la obra "Mejora de la capacidad resolutiva y operativa del Hospital Román Egoavil Pando, Distrito de Villa Rica, Provincia de Oxapampa – Región Pasco", el cual se detalla a continuación.

1. ANTECEDENTES:

1.1 En el mes de julio del presente año se ha realizado visitas técnicas a la obra para verificar los ambientes donde están instalados los equipos así como el expediente de equipamiento en sus diversos componentes.

2. ANALISIS:

2.1 Con documento de la referencia a), se adjunta informe Oficio N° 433-DE-H "REP"-VR-2022, en donde se solicita:

a) La adquisición de un Mamógrafo Digital 3D con Tomosíntesis, es de mencionar que en el Expediente Técnico se va adquirir un Mamógrafo Digital, pero no tiene la opción de Tomosíntesis. Lo mencionado por el Director Ejecutivo del Hospital de Villa Rica, es coherente técnicamente debido a que utilizar un Mamógrafo con Tomosíntesis mejoraría la precisión en la evaluación mamaria, utilizando la dosis de radiación permitida. Esta observación ha sido trasladada al proyectista a través de la Entidad, para que de respuesta en los plazos que correspondan.

 **CONSORCIO SAN CRISTOBAL**

Ing. Miguel Angel Quispe Gutierrez
ESPECIALISTA EN EQUIPAMIENTO MEDICO
Reg. CIP. 92896

	Proyecto: "MEJORA DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA Y OPERATIVA DEL HOSPITAL ROMAN EGOAVIL PANDO, DISTRITO DE VILLA RICA, PROVINCIA DE OXAPAMPA – REGION PASCO"	INFORMES TECNICOS	
		Revisión:	GOBIERNO REGIONAL DE PASCO
	CONSORCIO SAN CRISTOBAL	Fecha:	AGOSTO 2022

b) Se solicita **Software** para los sistemas informáticos: De Historias clínicas de pacientes, Sistema de Gestión hospitalaria, Sistema informático de Telemedicina, Sistema de Gestión Clínica, Sistema informático de imágenes radiográficas PACS/RIS, cabe resaltar que en las especificaciones están consideradas software para cada sistema mencionado.

c) Se solicita computadoras portátiles de ultima generación, lo solicitado es coherente técnicamente debido a que en las especificaciones técnicas del Expediente técnico se menciona equipos de tercera generación, cuando en la actualidad existen equipos nuevos de decima generación como mínimo. Esta consulta ha sido trasladada en su oportunidad al proyectista a través de la Entidad.

d) Se solicita aprobación del presupuesto y ejecución de la cobertura, no me compete dar opinión al respecto.

e) Se solicita que los equipos biomédicos, complementarios y electromecánicos sean de última generación y con tecnología vigente al 2022, se verificará que el equipo a adquirir tenga una disponibilidad de repuestos por el tiempo de vida útil del mismo, con lo cual aseguraremos su vigencia tecnológica.

f) Se solicita que el instrumental quirúrgico hospitalario debe cumplir con los estándares de calidad y marca reconocida. En las especificaciones técnicas del expediente técnico se esta solicitando ISO de calidad garantizando lo solicitado.

g) Se solicita la adquisición de equipos de endoscopia y colonoscopia. En el proyecto se va adquirir Torres de video Cirugía laparoscópica, pero se está solicitando tecnología 3CCD, 1CCD, con resolución máxima de 1920 X 1080 PÍXELES, cuando actualmente existen actualmente tecnologías 4K, por tanto se requiere que el proyectista confirme la actualización de las especificaciones técnicas de TORRE DE VIDEO CIRUGÍA LAPAROSCOPICA (D-67) y TORRE DE VIDEO CIRUGIA HISTEROSCOPICA (D-69).

h) Se solicita que los equipos de Informática, Telemedicina y comunicaciones, deben ser de calidad. Se coordinará con la especialidad de COMUNICACIONES.

i) Se solicita que la ambulancia debe ser del tipo urbana tipo III, marca Toyota. Se hará cumplir la normativa vigente "Norma Técnica de Salud para el Transporte Asistido de Pacientes por Via Terrestre".

CONSORCIO SAN CRISTOBAL

 Ing. Miguel Angel Quirope Gutierrez
 ESPECIALISTA EN EQUIPAMIENTO MEDICO
 Reg. CIP: 53699

	Proyecto:	INFORMES TECNICOS	
	"MEJORA DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA Y OPERATIVA DEL HOSPITAL ROMAN EGOAVIL PANDO, DISTRITO DE VILLA RICA, PROVINCIA DE OXAPAMPA – REGION PASCO"	Revisión:	GOBIERNO REGIONAL DE PASCO
	CONSORCIO SAN CRISTOBAL	Fecha:	AGOSTO 2022

2.2 Con documento de la referencia b), el Director Ejecutivo del hospital Villa Rica menciona que "Considerar la adquisición de los equipos de procedencia americana, alemana y/o japonesa por tener mayor eficiencia y durabilidad, no se recomienda la compra de equipos de procedencia CHINO". Al respecto debo manifestar algunos puntos técnicos para aclaración: actualmente las principales empresas fabricantes de equipos médicos y en general de equipos electrónicos en el mundo, están fabricando sus equipos o parte de sus equipos en países del Asia como china, bajo la patente de su respectiva marcas japonesas, americanas y alemanas entre otras, por eso no es de extrañar que la procedencia de muchos equipos médicos sean del continente asiático, esto no disminuye la eficiencia y durabilidad de los equipos, debido a que están marcas realizan un control exhaustivo en todo el proceso de producción. Así mismo casi ningún fabricante en el mundo fabrica todos los componentes de su equipo, esto debido a la especialización que se tiene en el proceso de fabricación y al abaratamiento de los costos de producción, sin desmerecer la calidad del producto. Para la adquisición de equipos de acuerdo al expediente técnico, se esta solicitando una garantía contractual del ejecutor de obra, así mismo la documentación respectiva de parte del fabricante de la disponibilidad de repuesto por todo el tiempo de vida útil del equipo, esto para garantizar que el equipamiento a adquirir cuente con el mantenimiento preventivo calificado durante el tiempo de la garantía y después de concluida se disponga de repuestos para su reparación.

En documento anexo se adjunta Informe N° 002-JEYG-SP-HREPVR-2022, en el cual se menciona ausencia de equipos en los ambientes de: Atención del recién nacido sano, atención del recién nacido con patología, atención inmediata del recién nacido, Sala de operaciones ginecobstetricia, Sala de hospitalización adolescentes, Sala de hospitalización escolares, Sala de hospitalización preescolar, sala de hospitalización lactantes, Observación niños, Tópico de pediatría. De la cantidad de equipos descritos en el documento mencionado, este no podría incluirse la totalidad debido a que se tienen áreas definidas en cada ambiente que saturarían la cantidad de equipos mencionados, el presente documento debe ser trasladado al proyectista para su análisis e incluirlo las recomendaciones de ser el caso amerita de acuerdo a lo proyectado.

2.3 Con documento de la referencia c), que incluye el Informe N° 005-JDLS-HREPRV-2022, se solicita que la procedencia de los equipos médicos no sea de procedencia china, y que sean americanos, japoneses o alemanes. Al respecto el suscrito se ha pronunciado en líneas arriba.

2.4 Con documento de la referencia d), que incluye el Informe N° 003-2022-SERVICIO DE RAYOS X-H.R.E.P.-VR, realiza algunas observaciones a los equipos de rayos x, como por ejemplo: EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL (D-20), en donde el responsable del servicio de rayos x ha encontrado varias observaciones, en donde se solicita principalmente un equipo de rayos x estacionario con mesa fija flotante. En un informe anterior esta observación ha sido trasladada al proyectista a través de la Entidad para la actualización de las especificaciones técnicas.

EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL CON FLUOROSCOPIA (D-22), se realiza observaciones debido a que el contenido de las características hace referencia a un equipo de rayos x rodable digital, por esto ha sido traslado al proyectista a través de la Entidad para la actualización de las especificaciones técnicas.



CONSORCIO SAN CRISTÓBAL

CARGO

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Villa Rica, 06 de agosto del 2022

CARTA N° 072-2022/CSC/DWJV

Señores:
ING. JULIO CESAR BARRAZA CHIRINOS
INSPECTOR DE OBRA



GOBIERNO REGIONAL DE PASCO
ING. JULIO CESAR BARRAZA CHIRINOS
INSPECTOR DE OBRAS
CIP 76154

Recib.: 06/08/2022
Hora: 12:18 P.M.

Presente. -

Asunto: **INFORME TÉCNICO DE LA EVALUACION DE ACTUALIZACIONES TECNICAS Y OBSERVACIONES DEL EXPEDIENTE TECNICO DE LA ESPECIALIDAD DE EQUIPAMIENTO.**

Referencia: a) INFORME TÉCNICO N° 005-2022-CONSORCIO SAN CRISTOBAL/EE-MAQG
Obra "Mejora de la Capacidad Resolutiva y Operativa del Hospital Román Egoavil Pando del Distrito de Villa Rica, Provincia Oxapampa, Departamento de Pasco"

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a Ud. Para saludarlo cordialmente y mencionar que, por medio de la presente, se le remite el informe de la referencia a), de nuestro especialista en Equipamiento Médico, Ing. Miguel Ángel Quispe Gutiérrez; en el que adjunta **La evaluación de actualizaciones técnicas y observaciones del expediente técnico, correspondiente a la especialidad de Equipamiento Médico.**

Sobre lo expuesto, se precisa que luego del análisis de nuestro especialista, sobre la evaluación del Expediente Técnico de equipamiento médico; se solicita que, a través de los canales y los procedimientos correspondientes, pueda trasladar al Consultor del Proyecto para que puedan ser absueltas toda vez que se requiere un pronunciamiento oportuno. Porque existen incompatibilidades, detallado en el informe adjunto.

Sin otro particular me suscribo de usted.

Atentamente,


CONSORCIO SAN CRISTÓBAL
Arq. David W. Juan de Dios Vilche
RESIDENTE DE OBRA
CAP. N° 07915

	Proyecto:		INFORMES TECNICOS	
	"MEJORA DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA Y OPERATIVA DEL HOSPITAL ROMAN EGOAVIL PANDO, DISTRITO DE VILLA RICA, PROVINCIA DE OXAPAMPA – REGION PASCO"		Revisión:	GOBIERNO REGIONAL DE PASCO
			Fecha:	AGOSTO 2022
CONSORCIO SAN CRISTOBAL				

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

INFORME N° 005-2022-CONSORCIO SAN CRISTOBAL/EE-MAQG

A : **ARQ. CESAR EDUARDO SOTELO RUIZ**
Representante Común– Consorcio San Cristóbal

ATENCION : **ARQ. DAVID WILMAN JUAN DE DIOS VILCHEZ**
Residente de obra - Consorcio San Cristóbal

DE : **ING. MIGUEL ANGEL QUISPE GUTIERREZ**
Especialista en Equipamiento Hospitalario

ASUNTO : Evaluación del Expediente Técnico en la especialidad de Equipamiento del Proyecto: "Mejora de la capacidad resolutive y operativa del Hospital Román Egoavil Pando, Distrito de Villa Rica, Provincia de Oxapampa – Región Pasco

REFERENCIA: a) Carta N° 635-2022-G.R. PASCO-GGR-GRI/SGSO
b) Oficio N° 488-DE-H "REP"-VR-2022
c) Oficio N° 489-DE-H "REP"-VR-2022
d) Oficio N° 490-DE-H "REP"-VR-2022
e) Oficio N° 491-DE-H "REP"-VR-2022

FECHA : Villa Rica, 04 de Agosto de 2022

Me dirijo a usted, en relación al documento de la referencia, para presentar el informe correspondiente a la evaluación de Expediente Técnico en la especialidad de Equipamiento correspondiente a la obra "Mejora de la capacidad resolutive y operativa del Hospital Román Egoavil Pando, Distrito de Villa Rica, Provincia de Oxapampa – Región Pasco", el cual se detalla a continuación.

1. ANTECEDENTES:

1.1 En el mes de julio del presente año se ha realizado visitas técnicas a la obra para verificar los ambientes donde están instalados los equipos así como el expediente de equipamiento en sus diversos componentes.

2. ANALISIS:

2.1 Con documento de la referencia a), se adjunta informe Oficio N° 433-DE-H "REP"-VR-2022, en donde se solicita:

a) La adquisición de un Mamógrafo Digital 3D con Tomosíntesis, es de mencionar que en el Expediente Técnico se va adquirir un Mamógrafo Digital, pero no tiene la opción de Tomosíntesis. Lo mencionado por el Director Ejecutivo del Hospital de Villa Rica, es coherente técnicamente debido a que utilizar un Mamógrafo con Tomosíntesis mejoraría la precisión en la evaluación mamaria, utilizando la dosis de radiación permitida. Esta observación ha sido trasladada al proyectista a través de la Entidad, para que de respuesta en los plazos que correspondan.

 **CONSORCIO SAN CRISTOBAL**

Ing. Miguel Angel Quispe Gutierrez
ESPECIALISTA EN EQUIPAMIENTO MEDICO
Reg. CIP. 63696

	Proyecto: "MEJORA DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA Y OPERATIVA DEL HOSPITAL ROMAN EGOAVIL PANDO, DISTRITO DE VILLA RICA, PROVINCIA DE OXAPAMPA – REGION PASCO"		INFORMES TECNICOS	
	CONSORCIO SAN CRISTOBAL		Revisión:	GOBIERNO REGIONAL DE PASCO
			Fecha:	AGOSTO 2022

b) Se solicita **Software** para los sistemas informáticos: De Historias clínicas de pacientes, Sistema de Gestión hospitalaria, Sistema informático de Telemedicina, Sistema de Gestión Clínica, Sistema informático de imágenes radiográficas PACS/RIS, cabe resaltar que en las especificaciones están consideradas software para cada sistema mencionado.

c) Se solicita computadoras portátiles de ultima generación, lo solicitado es coherente técnicamente debido a que en las especificaciones técnicas del Expediente técnico se menciona equipos de tercera generación, cuando en la actualidad existen equipos nuevos de decima generación como mínimo. Esta consulta ha sido trasladada en su oportunidad al proyectista a través de la Entidad.

d) Se solicita aprobación del presupuesto y ejecución de la cobertura, no me compete dar opinión al respecto.

e) Se solicita que los equipos biomédicos, complementarios y electromecánicos sean de última generación y con tecnología vigente al 2022, se verificará que el equipo a adquirir tenga una disponibilidad de repuestos por el tiempo de vida útil del mismo, con lo cual aseguraremos su vigencia tecnológica.

f) Se solicita que el instrumental quirúrgico hospitalario debe cumplir con los estándares de calidad y marca reconocida. En las especificaciones técnicas del expediente técnico se esta solicitando ISO de calidad garantizando lo solicitado.

g) Se solicita la adquisición de equipos de endoscopia y colonoscopia. En el proyecto se va adquirir Torres de video Cirugía laparoscópica, pero se está solicitando tecnología 3CCD, 1CCD, con resolución máxima de 1920 X 1080 PÍXELES, cuando actualmente existen actualmente tecnologías 4K, **por tanto se requiere que el proyectista confirme la actualización de las especificaciones técnicas de TORRE DE VIDEO CIRUGÍA LAPAROSCOPICA (D-67) y TORRE DE VIDEO CIRUGIA HISTEROSCOPICA (D-69).**

h) Se solicita que los equipos de Informática, Telemedicina y comunicaciones, deben ser de calidad. Se coordinará con la especialidad de COMUNICACIONES.

i) Se solicita que la ambulancia debe ser del tipo urbana tipo III, marca Toyota. Se hará cumplir la normativa vigente "Norma Técnica de Salud para el Transporte Asistido de Pacientes por Vía Terrestre".


CONSORCIO SAN CRISTOBAL

Ing. Miguel Angel Quipe Gutierrez
ESPECIALISTA EN EQUIPAMIENTO MEDICO
Reg. CIP. 83690

	Proyecto:		INFORMES TECNICOS	
	"MEJORA DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA Y OPERATIVA DEL HOSPITAL ROMAN EGOAVIL PANDO, DISTRITO DE VILLA RICA, PROVINCIA DE OXAPAMPA – REGION PASCO"		Revisión:	GOBIERNO REGIONAL DE PASCO
	CONSORCIO SAN CRISTOBAL		Fecha:	AGOSTO 2022

2.2 Con documento de la referencia b), el Director Ejecutivo del hospital Villa Rica menciona que "Considerar la adquisición de los equipos de procedencia americana, alemana y/o japonesa por tener mayor eficiencia y durabilidad, no se recomienda la compra de equipos de procedencia CHINO". Al respecto debo manifestar algunos puntos técnicos para aclaración: actualmente las principales empresas fabricantes de equipos médicos y en general de equipos electrónicos en el mundo, están fabricando sus equipos o parte de sus equipos en países del Asia como china, bajo la patente de su respectiva marcas japonesas, americanas y alemanas entre otras, por eso no es de extrañar que la procedencia de muchos equipos médicos sean del continente asiático, esto no disminuye la eficiencia y durabilidad de los equipos, debido a que están marcas realizan un control exhaustivo en todo el proceso de producción. Así mismo casi ningún fabricante en el mundo fabrica todos los componentes de su equipo, esto debido a la especialización que se tiene en el proceso de fabricación y al abaratamiento de los costos de producción, sin desmerecer la calidad del producto. Para la adquisición de equipos de acuerdo al expediente técnico, se esta solicitando una garantía contractual del ejecutor de obra, así mismo la documentación respectiva de parte del fabricante de la disponibilidad de repuesto por todo el tiempo de vida útil del equipo, esto para garantizar que el equipamiento a adquirir cuente con el mantenimiento preventivo calificado durante el tiempo de la garantía y después de concluida se disponga de repuestos para su reparación.

En documento anexo se adjunta Informe N° 002-JEYG-SP-HREPVR-2022, en el cual se menciona **ausencia** de equipos en los ambientes de: Atención del recién nacido sano, atención del recién nacido con patología, atención inmediata del recién nacido, Sala de operaciones ginecobstetricia, Sala de hospitalización adolescentes, Sala de hospitalización escolares, Sala de hospitalización preescolar, sala de hospitalización lactantes, Observación niños, Tópico de pediatría. De la cantidad de equipos descritos en el documento mencionado, este no podría incluirse la totalidad debido a que se tienen áreas definidas en cada ambiente que saturarían la cantidad de equipos mencionados, el presente documento debe ser trasladado al proyectista para su análisis e incluirlo las recomendaciones de ser el caso amerita de acuerdo a lo proyectado.

2.3 Con documento de la referencia c), que incluye el Informe N° 005-JDLS-HREPRV-2022, se solicita que la procedencia de los equipos médicos no sea de procedencia china, y que sean americanos, japoneses o alemanes. Al respecto el suscrito se ha pronunciado en líneas arriba.

2.4 Con documento de la referencia d), que incluye el Informe N° 003-2022-SERVICIO DE RAYOS X-H.R.E.P.-VR, realiza algunas observaciones a los equipos de rayos x, como por ejemplo: EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL (D-20), en donde el responsable del servicio de rayos x ha encontrado varias observaciones, en donde se solicita principalmente un equipo de rayos x estacionario con mesa fija flotante. En un informe anterior esta observación ha sido trasladada al proyectista a través de la Entidad para la actualización de las especificaciones técnicas.

EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL CON FLUOROSCOPIA (D-22), se realiza observaciones debido a que el contenido de las características hace referencia a un equipo de rayos x rodable digital, por esto ha sido trasladado al proyectista a través de la Entidad para la actualización de las especificaciones técnicas.

	Proyecto:		INFORMES TECNICOS	
	"MEJORA DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA Y OPERATIVA DEL HOSPITAL ROMAN EGOAVIL PANDO, DISTRITO DE VILLA RICA, PROVINCIA DE OXAPAMPA – REGION PASCO"		Revisión:	GOBIERNO REGIONAL DE PASCO
	CONSORCIO SAN CRISTOBAL		Fecha:	AGOSTO 2022

EQUIPO DE RAYOS X RODABLE DIGITAL (D-24), en donde el responsable del servicio de rayos x ha encontrado varias observaciones, entre ellas tenemos que tenga una carcasa protectora para el detector, asi como 3 baterías para el mismo, se sugiere que se aumente el tamaño del detector a 17"x17" para una mejor cobertura de la anatomía. Estas observaciones deben merituarla el proyectista de acuerdo a lo proyectado.

IMPRESORA LASER SECO (D-25), en donde el responsable del servicio de rayos x ha encontrado varias observaciones, que se tengan dos impresoras una para radiografía y otra para mamografía, al respecto, esta observación es coherente técnicamente debido a que se tienen varios equipos de radiografía en el proyecto, asi como un equipo de mamografía digital y siendo que no se tiene en el proyecto una impresora para mamografía. Estas observaciones deben merituarla el proyectista de acuerdo a lo proyectado.

2.5 Con documento de la referencia e), que incluye el Informe N° 007-2022-H.R.E.P.-VR-SISMED, donde manifiesta que existirían equipos y mobiliario faltantes, los cuales debe merituar el proyectista de acuerdo a lo proyectado.

3. CONCLUSIONES

- 3.1 Con respecto a la vigencia tecnológica en los equipos indicados en el expediente técnico de EQUIPAMIENTO, se ha podido verificar que muchos de ellos requieren de una actualización, que el proyectista debe dar respuesta según lo indicado en ANALISIS.
- 3.2 Con respecto a incluir mayor equipamiento en los ambientes, esto debe evaluarlo el proyectista porque se tiene el desarrollo del expediente en función de la necesidad, incluir mayor equipamiento saturaría los ambientes, por tanto, el proyectista debe evaluar la consulta.

4. SUGERENCIAS Y/O RECOMENDACIONES

Se sugiere comunicar a la supervisión y a la Entidad para la atención correspondiente.

Atentamente,

 **CONSORCIO SAN CRISTOBAL**

Ing. Miguel Angel Quispe Gutierrez
ESPECIALISTA EN EQUIPAMIENTO MEDICO
Reg. CIP. 83690

Ing. Miguel A. Quispe Gutierrez
CIP 83690



BICENTENARIO
PERÚ 2021

GOBIERNO
REGIONAL PASCO

GERENCIA
REGIONAL

GERENCIA REGIONAL DE
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE
SUPERVISIÓN DE
OBRAS



CALIDAD DE
Vida

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Cerro de Pasco, 07 de julio del 2022

CARTA N° 635 - 2022-G.R. PASCO-GGR-GRI/SGSO

SEÑOR

CESAR EDUARDO, SOTELO RUIZ

REPRESENTANTE LEGAL DEL CONSORCIO SAN CRISTOBAL

Jr. San José N° 449 San Carlos, Distrito de Huancayo, Provincia Huancayo-Región Junín

CORREO ELECTRONICO: consorciosancristobal.csr@gmail.com

ASUNTO : SOLICITO INFORME TECNICO SOBRE PROCEDENCIA DE ACTUALIZACION TECNICAS
Y OBSERVACIONES AL EQUIPAMIENTO DEL NUEVO HOSPITAL II -1

REFERENCIA : a) INFORME N° 660-2021-GRPASCO/GRI-SGSO/CO/EMCR
b) OFICIO N° 433-DE-H "REP"-VR-2022
c) OBRA "MEJORA DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA Y OPERATIVA DEL HOSPITAL
ROMAN EGOAVIL PANDO, DISTRITO DE VILLA RICA, PROVINCIA OXAPAMPA -
REGION PASCO", con CUI N° 2157301

Por intermedio del presente me dirijo a usted, para saludarlo cordialmente a nombre de la Sub Gerencia de Supervisión de Obras; asimismo visto INFORME N° 660-2021-GRPASCO/GRI-SGSO/CO/EMCR, presentado por el Ing. Eric Miguel, CHAVEZ RIOS Coordinador de Obra, quien solicita el INFORME TECNICO SOBRE PROCEDENCIA DE ACTUALIZACION TECNICAS Y OBSERVACIONES AL EQUIPAMIENTO DEL NUEVO HOSPITAL II -1, correspondiente a la Obra "MEJORA DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA Y OPERATIVA DEL HOSPITAL ROMAN EGOAVIL PANDO, DISTRITO DE VILLA RICA, PROVINCIA OXAPAMPA - REGION PASCO", con CUI N° 2157301, en cumplimiento al OFICIO N° 433-DE-H "REP"-VR-2022, para su conocimiento y fines pertinentes.

Sin otro en particular, me suscribo de usted expresándole las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente;


ING. EDGAR HUAYLLANI REQUENA
SUB GERENTE
CIP. 04609

C.c.:
ARCHIVO
ADM. SGSO

SISGEDO
Reg. Doc. : 02044105
Reg. Exp. : 01265951



GOBIERNO REGIONAL DE PASCO
SUB GERENCIA DE SUPERVISION DE OBRAS



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

INFORME N° 660 -2022-GRPASCO/GRI-SGSO/CG/EMCR GEDO

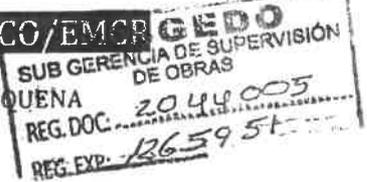
A : ING. EDGAR VALENTIN HUAYLLANI REQUENA
Sub Gerente de Supervisión De Obras

DE : Ing. ERIC MIGUEL CHAVEZ RIOS
Coordinador de Obra

ASUNTO : SOLICITO INFORME TECNICO SOBRE LA PROCEDENCIA DE
LO SOLICITADO POR EL DIRECTOR EJECUTIVO

REFERENCIA : a) OBRAS : "MEJORA DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA Y
POPERATIVA DEL HOSPITAL ROMÁN EGOAVIL PANDO,
DISTRITO DE VILLA RICA, PROVINCIA DE OXAPAMPA -
REGIÓN PASCO" CON CUI 2157301
b) OFICIO N.º 433-DE-H"REP"-VR-2022

FECHA : PASCO, 07 DE JULIO DEL 2022



Por medio del presente me dirijo a usted para saludarlo cordialmente; asimismo para hacerle de conocimiento en calidad de coordinador de la obra: "MEJORA DE LA CAPACIDAD RESOLUTIVA Y OPERATIVA DEL HOSPITAL ROMÁN EGOAVIL PANDO, DISTRITO DE VILLA RICA, PROVINCIA DE OXAPAMPA - REGIÓN PASCO" informo lo siguiente:

- Mediante INFORME OFICIO N° 433-DE-H"REP"-VR-2022, de fecha 04 de julio el Director Ejecutivo Mg. Rafael J. Alarcón Flores presenta a la Sub Gerencia de Supervisión de Obras donde hace de conocimiento lo siguiente:
Se recibió la Carta N° 055-2022/CSC/RO, de fecha 10-06-2022 del consorcio "San Cristóbal", donde se solicita realizar observaciones y opinión técnica a la relación de equipos a adquirirse. Se Cumple con hacer llegar las siguientes observaciones.
Por lo cual se adjunta el OFICIO N.º 433-DE-H"REP"-VR-2022 (Total 06 folios)
- Por lo tanto se solicita remitir el presente informe al Representa Legal del Consorcio San Cristóbal donde se solicita un informe técnico sobre la procedencia de lo solicitado por el Director Ejecutiva.
- Se adjunta OFICIO N° 964-2022-G.R.P-PPR (Total 04 Folios)

Es todo cuanto informo a Usted, para los fines de su atención.
Atentamente,

Ing. Eric Miguel Chávez Ríos
COORDINADOR DE OBRA



PERU Ministerio de Salud

HOSPITAL "ROMÁN EGOAVIL PANDO" VILLA RICA OXAPAMPA

GOBIERNO REGIONAL PASCO SEDE CENTRAL
Reg. Doc. 2039195
01 JUL. 2022
Reg. Exp. 1265951
Felic.: Hora: 15:05

6

"Año Del Fortalecimiento De la Soberanía Nacional"

Villa Rica, 23 de Junio del año 2022.

OFICIO N° 433 -DE-H "REP"-VR-2022.

SEÑOR : Mag. PEDRO UBALDO POLINAR.
GOBERNADOR REGIONAL DE PASCO.
ASUNTO : SOLICITO ACTUALIZACION DE ESPECIFICACIONES TECNICAS Y OBSERVACIONES, AL EQUIPAMIENTO DEL NUEVO HOSPITAL II-1 "ROMAN EGOAVIL PANDO" DISTRITO DE VILLA RICA, PROVINCIA DE OXAPAMPA, REGION PASCO.

Es grato dirigirme a Usted; con la finalidad de hacer de su conocimiento lo siguiente:

Se recibió la Carta N.º 055-2022/CSC/RO, de fecha 10-06-2022, del Consorcio "San Cristóbal", donde se solicita realizar observaciones y opinión técnica a la relación de equipos a adquirirse. Se cumple con hacer llegar a su despacho lo siguiente:

- Se solicita la adquisición del equipo de **Mamografía Digital 3D con Tomosíntesis**, dicho equipo cumple con las especificaciones técnicas, en vigencia tecnológica, costo beneficio y seguridad; para la detección temprana de cáncer de mama de la población femenina de los 04 distritos: Villa Rica, Ciudad Constitución, Puerto Bermúdez y Paicazú, a cambio del mamógrafo considerado en el equipamiento inicial.
- Se solicita la adquisición de **Software de los Sistemas**: de historias clínicas de pacientes HIS, clave T-101, pagina 34 del archivo 01-074. **Sistemas de gestión hospitalaria, Sistema informático de tele medicina, administración, farmacia, sistema de gestión clínica, Sistema informático de imágenes radiográficas pacs/ris.**
- Se solicita la adquisición de las **computadoras portátiles**, con especificaciones técnicas siguientes: deben ser de última generación rango i5, con capacidad del disco duro de 1 tera o más, clave T-51, página 02, de 01-74.
- Se solicita la **aprobación del presupuesto y ejecución de la cobertura para la infraestructura del HREP-VR**, con la finalidad de proteger la estructura en tiempos de invierno. Coordinado con el GOREPA.
- Se solicita que los equipos bio médicos: **maquina de anestesia, mesa de operaciones, ventiladores volumétricos, bombas de infusión, lámparas quirúrgicas, monitores de funciones vitales, incubadoras neonatales fijas y de transporte, equipos para medicina física y rehabilitación, central de esterilización, radiología, centro quirúrgico y centro obstétrico, de laboratorio clínico y patología, banco de sangre, vigilancia intensiva, deben ser de última generación, y con tecnología vigente al año 2022. Asimismo, los equipos complementarios, equipos electromecánicos, deben ser de calidad y la existencia de los repuestos en el mercado.**
- Se solicita que el **instrumental quirúrgico hospitalario** debe cumplir con los estándares de calidad y de marca reconocida.
- Se solicita la adquisición de equipos para **endoscopia y colonoscopia**, a la fecha la institución cuenta con 02 especialistas en Gastroenterología nombrados.
- Se solicita que los **equipos de Informática, Telemedicina y comunicaciones**, deben ser de calidad, para garantizar el Sistema de Información en salud hospitalaria.
- Se solicita que la **ambulancia** debe ser urbana tipo III, marca Toyota, con equipamiento incluido, para garantizar las referencias de los pacientes en estado de emergencia a establecimientos de mayor capacidad resolutive. Asimismo, la camioneta pick up debe tener una tracción 4x4 tracción en las cuatro ruedas que proporciona potencia y torque a las cuatro ruedas del vehículo. Para garantizar el viaje en época de invierno.
- Se solicita que todos los equipos bio médicos, cumplan parámetros de **ACTUALIZACION de las ESPECIFICACIONES TECNICAS, VIGENCIA TECNOLÓGICA AÑO 2022, COSTO BENEFICIO Y SEGURIDAD** para el paciente, además del instrumental quirúrgico.
- Se solicita el cumplimiento a lo que indica la **Norma Técnica en Salud N° 110-MINSA/DGIEM-V01, "Norma Técnica, Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de salud del Segundo Nivel de Atención"**. Aprobado mediante Resolución Ministerial N.º 660-2014-MINSA, de fecha 01-09-2014. Estas acciones administrativas son de vital importancia, con la finalidad de **VIAVILIZAR** su adquisición de acuerdo al presupuesto para Equipamiento aprobado por Resolución Ejecutiva Regional n° 535-2019-GRP/GOB.
- Se solicita a su despacho **Gestionar ante el Ministerio de Salud**, el presupuesto para: la contratación de más recursos humanos asistenciales, administrativos, especialistas y técnicos en mantenimiento, para bienes y servicios, para el normal funcionamiento del nuevo Hospital "Román Egoavil Pando" Villa Rica.

Por las consideraciones técnicas, estipulados anteriormente, Señor Gobernador, acudo a su despacho con la finalidad de **Solicitarle hacer suyo lo enunciado por parte de esta Dirección, en lo referente a las observaciones y actualización de las especificaciones técnicas del Equipamiento Hospitalario a adquirirse.**

Agradeciéndole la atención de la presente, que redundará en la mejora de **"Calidad de Vida" y Salud de 70, 000 habitantes de 04 distritos del corredor económico Pichis Paicazú**, aprovecho la oportunidad para reiterarle mis consideraciones y estima personal.

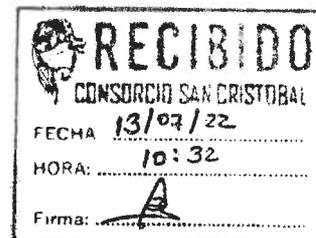
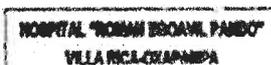
c.c.archivo 2022.

Atentamente,



HOSPITAL R.E.P. - VILLA RICA
M. Rafael J. ALARCÓN FLORES
DIRECTOR EJECUTIVO

GOBIERNO REGIONAL PASCO
VIDA GOBERNACIÓN REGIONAL
PROVEIDO
A. Comandante General
PARA: su atención
FECHA: 01 JUL 2022
GOBIERNO REGIONAL PASCO



"Año Del Fortalecimiento De la Soberanía Nacional"

Villa Rica, 12 de Julio del año 2022.

OFICIO N° 488-DE-H "REP"-VR-2022.

**SEÑOR : Arquitecto. DAVID JUAN DE DIOS VILCHEZ.
RESIDENTE DE OBRA-CONSTRUCCION HOSPITAL REP-VILLA RICA.
CONSORCIO "SAN CRISTOBAL".**

**ASUNTO : REMITO INFORME N° 02- JEYG-SP-HREPVR-2022, SOLICITA EQUIPAMIENTO
PARA SERVICIO DE PEDIATRIA Y NEONATOLOGIA PIP HOSPITAL II-1 "ROMAN
EGOAVIL PANDO" DISTRITO DE VILLA RICA, PROVINCIA DE OXAPAMPA, REGION
PASCO.**

Es grato dirigirme a Usted; con la finalidad de hacer de su conocimiento lo siguiente:

1-. Que, estando en la etapa de coordinación entre el Hospital y Consorcio San Cristóbal en temas relacionados al equipamiento hospitalario, visitas guiadas a los jefes y obras adicionales solicitados oportunamente al Gobierno Regional y a su despacho y sustentados en la reunión de trabajo realizado el día jueves 23-06-2022, con la Gerencia de Infraestructura, supervisión del GOREPA y el Consorcio San Cristóbal, donde se llegó a acuerdos importantes y de las tres partes.

2-. Se remite a su despacho el Informe N.º 02- JEYG-SP-HREPVR-2022, de Dra. Jackeline Yupanqui Gabino, especialista en Pediatría, responsable de servicio de Pediatría y neonatología: en consultas, hospitalización, centro quirúrgico y centro obstétrico, Asunto: Requerimiento de equipamiento para atención del recién nacido sano, con patología, escolares, lactantes y adolescentes, donde solicita lo siguiente:

- Autorización para la visita guiada para conocer los ambientes del servicio de pediatría y neonatología.
- Considerar la adquisición de los equipos de procedencia americana, alemana y/o japonesa, por tener mayor eficiencia y durabilidad, no se recomienda la compra de equipos de procedencia CHINO.

- Se solicita considerar el requerimiento de adquisición de los siguientes equipos biomedicos:
02 incubadoras CERRADA, con altura ajustable (ideales para atención del RN con patología), se adjunta especificaciones técnicas.

03 cunas de calor radiante con REANIMADOR neonatal, (ideales para atención inmediata del recién nacido en centro obstétrico, en centro quirúrgico y sala de atención del recién nacido con patología. Se adjunta especificaciones técnicas.

02 lámparas fototerapia sistema LED (ideales para atención adecuada del recién nacido).se adjunta EE.TT.
01 bilirrubinómetro transcutáneo no invasivo, (ideales para atención del recién nacido con patología). Se adjunta especificaciones técnicas.

02 incubadoras neonatales de transporte intrahospitalaria, que cuente con ventilador. Se adjunta EE.TT.
02 incubadora de transporte estándar intrahospitalario (traslado dentro del mismo hospital). Se adjunta E.T.

03 monitores de funciones vitales de 05 parámetros para pacientes pediátricos y neonatales. Se adjunta especificaciones técnicas.

02 Transiluminador de vasos sanguíneos.

03 coches de paro equipado para neonatología.

- Capacitación al equipo de responsables del servicio, en manejo de los equipos y su mantenimiento.

Por las consideraciones estipulados anteriormente, Señor Arquitecto Residente del Consorcio "San Cristóbal" responsable de la obra del Hospital definitivo, acudo a su despacho con la finalidad de Solicitarle se implemente los requerimientos de equipos, asimismo se nos informe las acciones realizadas por su despacho, para el normal funcionamiento de la UPSS "Pediatría y Neonatología".

Agradeciéndole la atención de la presente, que redundará en beneficio de la atención de salud de los pacientes que acuden al Hospital, usuarios finales de la obra, aprovecho la oportunidad para reiterarle mis consideraciones y estima personal.

c.c. archivo 2022.
c.c. Supervision de obra. ✓
Esrc/udl.

Atentamente,

HOSPITAL REP. VILLA RICA
DIRECTOR EJECUTIVO
M. P. J. ALARCON FLORES

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

HOSPITAL "REP." VILLA RICA
MESA DE PARTES
07 JULIO 2022
Nº REG. 1781 H: 8:30am
FOLIO 17
FIRMA

INFORME N° 002-JEYG-SP-HREPVR-2022

A : Lic. Enf. Rafael ALARCON FLORES.
DIRECTOR DEL HOSPITAL "ROMÁN EGOÁVIL PANDO" - VILLA RICA.

DE : Dra. Jackeline, YUPANQUI GABINO.
SERVICIO DE PEDIATRIA - HOSPITAL "ROMÁN EGOÁVIL PANDO" - VILLA RICA.

ASUNTO : OBSERVACIONES SOBRE EQUIPOS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS

FECHA : 07 de julio del 2022.

Por medio del presente me es grato dirigirme a Usted para saludarlo cordialmente y a la vez indicar en referencia al Memorandum Múltiple N.º 030-2022, Quiero indicar lo siguiente:

- Tras la observación de los ambientes y las especificaciones en cuanto a mobiliarios y equipos que mencionan en los planos expuestos se realiza un análisis de nuestra realidad y se solicita ante la ausencia:

ATENCIÓN DEL RECIEN NACIDO SANO

Ausencia de:

- ✓ Calentador para el ambiente
- ✓ Aspirador de secreciones portátil ✓
- ✓ Lámpara para examen clínico
- ✓ Vitrina
- ✓ Set de tamboras
- ✓ Set de riñoneras
- ✓ Reloj
- ✓ Pulsioxímetro neonatal (2) ✓
- ✓ Glucómetro ✓
- ✓ Balanza digital neonatal cuna de calor radiante con reanimador

ATENCIÓN DEL RECIEN NACIDO CON PATOLOGÍA

Ausencia de:

- ✓ Vitrina
- ✓ Coche de paro ✓
- ✓ Glucómetro ✓
- ✓ Calentador de ambiente
- ✓ Aspiración de secreciones portátil ✓
- ✓ Lámpara de examen clínico

- ✓ Set de tamboras
- ✓ Set de riñoneras
- ✓ Reloj
- ✓ Transiluminador de vasos sanguíneos (2)
- ✓ Coche de paro ✓
- ✓ Bilirrubinómetro no invasivo
- ✓ Cuna de calor radiante con reanimador ✓
- ✓ CPAP burbuja con equipo completo
- ✓ Bomba de infusión de jeringas (2) ✓
- ✓ Incubadora de transporte Interhospitalaria (de hospital a hospital porque cuenta con ventilador) ✓
- ✓ Incubadora de transporte Intrahospitalaria (dentro de un mismo hospital) ✓

ATENCIÓN INMEDIATA DEL RECIÉN NACIDO

Ausencia de:

- ✓ Vitrina
- ✓ Equipo de oxígeno con flujómetro y humidificador en estructura rodable. ✓
- ✓ Flujómetro con humidificador para red de oxígeno ✓
- ✓ Mesa para balanza
- ✓ Incubadora de transporte Intrahospitalaria (dentro de un mismo hospital) ✓

SALA DE OPERACIONES GINECOOBSTETRICA

No especifica los equipos para neonatología y un espacio considerable para realizar los procedimientos

Se necesita:

- ✓ Aspirador de secreciones rodable ✓
- ✓ Bomba de infusión de 2 canales ✓
- ✓ Bomba de infusión de jeringas ✓
- ✓ Coche de paro equipado para neonatología ✓
- ✓ Cubo de acero inoxidable con tapa a pedal
- ✓ Cuna acrílica con base metálica rodable ✓
- ✓ Cuna de calor radiante con reanimador ✓
- ✓ Flujómetro con humidificador para red de oxígeno ✓
- ✓ Equipo de laringoscopio para neonatología
- ✓ Equipo de oxígeno con flujómetro y humidificador en estructura rodable. ✓
- ✓ Incubadora de transporte Intrahospitalaria (dentro de un mismo hospital) ✓

SALA DE HOSPITALIZACIÓN ADOLESCENTES

Ausencia de:

- ✓ Bomba de infusión de 2 canales ✓

SALA DE HOSPITALIZACION ESCOLARES

Ausencia de:

- ✓ Bomba de infusión de 2 canales ✓

SALA DE HOSPITALIZACION PRE ESCOLAR

Ausencia de:

- ✓ Bomba de infusión de 2 canales ✓

SALA DE HOSPITALIZACION LACTANTES

Ausencia de:

- ✓ Bomba de infusión de 2 canales ✓

OBSERVACIÓN NIÑOS

Ausencia de:

- ✓ Lámpara para ex. Clínico
- ✓ Pantoscopio ✓
- ✓ Balanza digital pediátrica
- ✓ Balanza digital neonatal

TÓPICO DE PEDIATRÍA

Ausencia de:

- ✓ Balanza digital con tallímetro pediátrica
- ✓ Balanza digital con tallímetro neonatal
- ✓ Equipo de oxígeno con flujómetro y humidificador con estructura rodable ✓
- ✓ Lámpara para examen clínico
- ✓ Mesa para examen y curaciones
- ✓ Negatoscopio de 2 cuerpos
- ✓ Taburete metálico fijo con asiento graduable
- ✓ Pulsioxímetro pediátrico ✓
- ✓ Pulsioxímetro neonatal ✓

- Adjunto especificaciones técnicas de algunos equipos tras el uso dentro del hospital como fuera.

- Incubadora cerrada con altura ajustable (ideales para atención del recién nacido con patología)

- Cuna de calor de radiante con reanimador (ideales para atención inmediata del recién nacido en sala de parto, en sala de operaciones gineco obstétricas y en sala de atención de recién nacido con patología)
- Lámpara de fototerapia (ideales para atención adecuada del recién nacido)
- Bilirrubinómetro transcutáneo no invasivo (ideales para atención del recién nacido con patología)
- Incubadora de transporte Interhospitalaria (de hospital a hospital porque cuenta con ventilador)
- Incubadora de transporte Intrahospitalaria (dentro de un mismo hospital)
- Monitor multiparámetros neonatales

Sin más que informarle, me despido de Usted, no sin antes mencionarle las muestras de mi estima y consideración personal.

Atentamente.



Dr. Jackeline, YUPANQUI GABINO
 CMP 66119 RNE 23616
 SERVICIO DE PEDIATRIA

HOSPITAL R.E.P. VILLA RICA

Proveído N°: 1781

Pasa a: UDI

Para: See at

Fecha: 08/07/22

Firma: [Signature]



PERÚ Ministerio de Salud

HOSPITAL "ROMAN EGOAVIL PANDO" VILLA RICA- OXAPAMPA

"Año Del Fortalecimiento De la Soberanía Nacional"

RECIBIDO	
CONSORCIO SAN CRISTÓBAL	
FECHA	13/07/22
HORA	10:38
Firma:	

Villa Rica, 11 de Julio del año 2022.

OFICIO N° 489-DE-H "REP"-VR-2022.

SEÑOR : Arquitecto. DAVID JUAN DE DIOS VILCHEZ. RESIDENTE DE OBRA-CONSTRUCCION HOSPITAL REP-VILLA RICA. CONSORCIO "SAN CRISTOBAL".

ASUNTO : REMITO INFORME N° 05-2022-UPSS MEDICINA- SOLICITA QUE EQUIPAMIENTO DEL SERVICIO DE MEDICINA SEA DE PROCEDENCIA AMERICANA, ALEMANA Y/O JAPONESA, PIP HOSPITAL II-1 "ROMAN EGOAVIL PANDO" DISTRITO DE VILLA RICA, PROVINCIA DE OXAPAMPA, REGION PASCO.

Es grato dirigirme a Usted; con la finalidad de hacer de su conocimiento lo siguiente:

1-. Que, estando en la etapa de coordinación entre el Hospital y Consorcio San Cristóbal en temas relacionados al equipamiento hospitalario, visitas guiadas a los jefes y obras adicionales solicitados oportunamente al Gobierno Regional y a su despacho y sustentados en la reunión de trabajo realizado el día jueves 23-06-2022, con la Gerencia de Infraestructura, supervisión del GOREPA y el Consorcio San Cristóbal, donde se llegó a acuerdos importantes y de las tres partes.

2-. Se remite a su despacho el Informe N.º 05-JDLS-HREP-VR-2022- Servicio de MEDICINA, de Dr. Juan Lozano Saavedra, responsable de la UPSS "MEDICINA", Asunto: Requerimiento de equipamiento para los servicios que integran la UPSS Medicina, donde solicita lo siguiente:

- Autorización para la visita guiada para conocer los ambientes de la UPSS, Medicina.
- Considerar la adquisición de equipos de procedencia americana, alemana y/o japonesa, por tener mayor eficiencia, durabilidad y garanticen a los pacientes una óptima evaluación y acertados diagnósticos, en la atención de salud, no se recomienda la compra de equipos de procedencia CHINO, son de pésima calidad y capacidad resolutive, asimismo su corta vida media, la recurrencia de desperfectos, la no existencia de repuestos en el mercado y precios elevados.
- Capacitación al cuerpo de médicos y especialistas, en el manejo de los equipos bio médicos.

Por las consideraciones estipuladas anteriormente, Señor Arquitecto Residente del Consorcio "San Cristóbal" responsable de la obra del Hospital definitivo, acudo a su despacho con la finalidad de Solicitarle se implemente las observaciones y requerimientos solicitados, asimismo se nos informe las acciones realizadas por su despacho, para el normal funcionamiento de la UPSS "Medicina".

Agradeciéndole la atención de la presente, que redundará en beneficio de la atención de salud de los pacientes que acuden al Hospital, usuarios finales de la obra, aprovecho la oportunidad para reiterarle mis consideraciones y estima personal.

c.c. archivo 2022.
c.c. Supervisión de obra. ✓
Escc/udi.

Atentamente,



HOSPITAL R.E.P. - VILLA RICA

Mg. Rafael I. ALARCON FLORES
DIRECTOR EJECUTIVO

HOSPITAL "REP." VILLA RICA
MESA DE PARTES
06 JUL 2022
1º REG: 1760 HIZ: 2022
1º FOLIO: 01 FIRMA

"Año del fortalecimiento de la soberanía nacional"

INFORME N° 005-JDLS-HREPVR-2022

A : Lic. Enf. Rafael ALARCON FLORES.
DIRECTOR DEL HOSPITAL "ROMÁN EGOÁVIL PANDO" - VILLA RICA.

DE : Dr. Juan, LOZANO SAAVEDRA.
JEFE DE MEDICINA - HOSPITAL "ROMÁN EGOÁVIL PANDO"-VILLA RICA.

ASUNTO : RESPECTO AL MEMORANDUM MULTIPLE N° 030-2022-DEH-"REP" VILLA RICA

FECHA : 06 de julio del 2022.

Por medio del presente me es grato dirigirme a Usted para saludarlo cordialmente y a la vez indicar en referencia al Memorandum Múltiple N.º 030-2022, Quiero indicar lo siguiente:

- La reunión técnica se llevo a cabo el 22 de junio donde se expusieron brevemente aspectos muy generales respecto de los equipos que el consorcio a cargo ya había DECIDIDO COMPRAR incluso con las especificaciones técnicas de los mismos ya PREDETERMINADAS.
- El 04 de julio se nos da el memorándum múltiple N.º 030-2022 solicitando a las jefaturas a la brevedad posible emitir nuestras "OBSERVACIONES", para lo cual menciono que es imposible hacerlo en tan corto tiempo.
- Finalmente, y en concordancia con las diferentes áreas usuarias, SOLICITAMOS LOS PROFESIONALES MEDICOS que la PROCEDENCIA DE LOS DIFERENTES EQUIPOS BIOMEDICOS NO SEAN DE ORIGEN CHINO, ya que como es de conocimiento de ustedes son de pésima calidad resolutive y por ende nuestros diagnósticos no serian muy acertados, por otro lado, los equipos chinos han demostrado en el tiempo su corta vida media y la recurrencia en sus desperfectos. En tal sentido, NOSOTROS LOS MEDICOS SOLICITAMOS EQUIPOS BIOMEDICOS DE PROCEDENCIA AMERICANA, ALEMANA O JAPONESA que garanticen a nuestros pacientes una óptima evaluación y acertados diagnósticos.

Sin más que informarle, me despido de Usted, no sin antes mencionarle las muestras de mi estima y consideración personal.

Atentamente.


Dr. Juan LOZANO SAAVEDRA
CMP 35815
JEFATURA SERVICIO DE MEDICINA

HOSPITAL R.E.P. VILLA RICA

Proveído N°: 1760

Pasa a: PPHH

Para: su ofi

Fecha: 0607, 22

Firma: 



PERU

Ministerio
de SaludHOSPITAL "ROMAN EGOAVIL PANDO"
VILLA RICA- OXAPAMPA

RECIBIDO	
CONSORCIO SAN CRISTOBAL	
FECHA	13/07/22
HORA	10:32
Firma:	<i>[Firma]</i>

"Año Del Fortalecimiento De la Soberanía Nacional"

Villa Rica, 11 de Julio del año 2022.

OFICIO N° 490 -DE-H "REP"-VR-2022.

SEÑOR : Arquitecto. DAVID JUAN DE DIOS VILCHEZ.
RESIDENTE DE OBRA-CONSTRUCCION HOSPITAL REP-VILLA RICA.
CONSORCIO "SAN CRISTOBAL".

ASUNTO : REMITO INFORME N° 03-2022-UPSS RADIOLOGIA- OBSERVACIONES A ESPECIFICACIONES TECNICAS DE 03 EQUIPOS DE RAYOS X, PIP HOSPITAL II-1 "ROMAN EGOAVIL PANDO" DISTRITO DE VILLA RICA, PROVINCIA DE OXAPAMPA, REGION PASCO.

Es grato dirigirme a Usted; con la finalidad de hacer de su conocimiento lo siguiente:

1-. Que, estando en la etapa de coordinación entre el Hospital y Consorcio San Cristóbal en temas relacionados al equipamiento hospitalario, visitas guiadas a los jefes y obras adicionales solicitados oportunamente al Gobierno Regional y a su despacho y sustentados en la reunión de trabajo realizado el día jueves 23-06-2022, con la Gerencia de Infraestructura, supervisión del GOREPA y el Consorcio San Cristóbal, donde se llegó a acuerdos importantes y de las tres partes.

2-. Se remite a su despacho el Informe N.° 03-2022-SI/ RAYOS X, de Tecnólogo Medico, Luz Vega Ataucusi responsable de la UPSS "DIAGNOSTICO POR IMAGENES", Asunto: Observaciones a Especificaciones Técnicas del equipamiento para la UPSS, donde solicita lo siguiente:

- Autorización para la visita guiada para conocer los ambientes de la UPSS, Diagnostico por Imágenes.
- Considerar la adquisición de los equipos de procedencia americana, alemana y/o japonesa, por tener mayor eficiencia y durabilidad, no se recomienda la compra de equipos de procedencia CHINO.
- Se solicita considerar las observaciones realizados por el responsable, al equipo de rayos x estacionario, equipo de rayos x rodable y la impresora, resaltados en letras de color rojo.
- Capacitación al equipo de responsables del servicio, en manejo de los equipos y su mantenimiento.

Por las consideraciones estipulados anteriormente, Señor Arquitecto Residente del Consorcio "San Cristóbal" responsable de la obra del Hospital definitivo, acudo a su despacho con la finalidad de Solicitarle se implemente los requerimientos y las observaciones, asimismo se nos informe las acciones realizadas por su despacho, para el normal funcionamiento de la UPSS "Diagnostico por Imágenes".

Agradeciéndole la atención de la presente, que redundará en beneficio de la atención de salud de los pacientes que acuden al Hospital, usuarios finales de la obra, aprovecho la oportunidad para reiterarle mis consideraciones y estima personal.

c.c. archivo 2022.
c.c. Supervisión de obra. ✓
Escr/udf.

Atentamente,

HOSPITAL REP. - VILLA RICA
Msc. *[Firma]*
Msc. ROBERTO J. ALARCON FLORES
DIRECTOR EJECUTIVO

INFORME N° 03-2022–SERVICIO DE RAYOS X–H.R.E.P-VR

PARA : LIC. ENF. RAFAEL ALARCÓN FLORES
DIRECTOR DEL HOSPITAL ROMÁN EGOAVIL PANDO
VILLA RICA.

DE : BACH. T.M. LUZ VICTORIA VEGAATAUCUSI
JEFE DEL SERVICIO DE RAYOS X - CONTINGENCIA

ASUNTO : **RESPECTO AL MEMORÁNDUM MÚLTIPLE N° 030-2022**

HOSPITAL "REP." VILLA RICA
MESA DE PARTES
N° REG. 1767 H: 4:15 PM
N° FOLIO 08

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y mencionarle las observaciones con respecto a los Equipos Biomédicos en el Servicio de Rayos X, éstos se detallan en un anexo aparte para su mayor comprensión.

Por la premura del tiempo, se han podido detallar las observaciones de 3 equipos:

Equipo de Rayos X Estacionario
Equipo de Rayos X Rodable
Impresora

Cabe indicar también que se sugiere a manera global, que los equipos a adquirir en el Servicio de Rayos X, sean de procedencia americana, alemana y/o japonesa ya que tienen un registro de mayor eficiencia y durabilidad, más no así los equipos de procedencia china.

Pd. Las observaciones las presento de color rojo.

Es todo cuanto cumplo en Informar a Ud., para los fines que se digne disponer en función de la información brindada.


Luz V. Vega Ataucusi
Bach. Tecnología Médica
Lic. Ind. IPEN: 0708 - 15
OPERADOR EN DIAGNÓSTICO MÉDICO CON RAYOS X

Villa Rica, 6 de julio del 2022.

HOSPITAL R.E.P. VILLA RICA
Proveído N° 1767

Pasa a: U.O.T

Para: see attached

Fecha: 06/07/22

Firma: 

DENOMINACION DEL EQUIPO: EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL

UNIDAD FUNCIONAL (Servicio): IMÁGENES

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

- Nº. REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS**
- A GENERALES**
- A01 EQUIPO DE RAYOS X UNIVERSAL DIGITAL (DR)
- A02 INTEGRAL DE FABRICA: QUE LA ESTRUCTURA COLUMNA-BRAZO SEA DE LA MISMA MARCA DEL EQUIPO. OBSERVACIÓN: QUE EL TUBO DE RAYOS X TAMBIEN LO SEA
- A03 TECNOLOGIA FLAT DETECTOR
- A04 ACCESO REMOTO DE FÁBRICA. INCLUYE SOFTWARE DE CALIBRACION Y CONTROL DE CALIDAD E INTEGRADOS AL HARDWARE DEL EQUIPO
- A05 CONECTIVIDAD DICOM 3.0 CON KLICENCIA ACTIVADA EN SERVICIOS: EXPORT, WORKLIT, PRINT, ENTRE OTROS.
- B COMPONENTES**
- GENERADOR**
- B01 POTENCIA NOMINAL 50 KW ó MAYOR
- B02 RANGO DE KV: DE 40 KV HASTA 150 KV
- B03 CORRIENTE MAXIMA: 800 mA ó MAS. OBSERVACIÓN: CORRIENTE MÁXIMA DE 500mA A 100KV O MAYOR. YA QUE LA CORRIENTE MUY ELEVADA NO SE USA PORQUE, ALTERA EL PARÁMETRO DEL KV.
- B04 RANGO DE mAs: DE 10 mAs ó MENOS HASTA 650 mAs ó MAS OBSERVACIÓN: RANGO DE MÍNIMO 0.1mAs HASTA 500 mA ó MAYOR. EN NEONATOS O PREMATUROS SE USA MENOS DE 1mAs.
- B05 TIEMPO MAS CORTO DE EXPOSICION: 1 ms ó MENOS
- B06 TECNOLOGIA DE ALTA FRECUENCIA DE MINIMO 200 KHZ. OBSERVACIÓN: DE POCA RELEVANCIA, PODRÍA SER DE MENOS, MÍNIMO 50 KHZ. QUE SEA DE TECNOLOGÍA DE CAPACITORES QUE ESTABILICEN LA ENERGÍA Y PERMITA TRABAJAR EN CASO LA ENERGÍA OSCILE.
- B07 CONTROL AUTOMATICO DE EXPOSICION (AEC)
- TUBO DE RAYOS X**
- B08 ANODO GIRATORIO CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO TERMICO IGUAL O MAYOR A 300 KHU
- B09 PUNTOS FOCALES: FOCO 1 menor o igual a 0.6mm ; FOCO 2 menor o igual a 1.2mm.
- B10 CARCAZA O HOUSING DEL TUBO DE RAYOS X CON UNA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO TERMICO IGUAL O MAYOR A 1200 KHU.
- B11 MAXIMA RADIACION DE FUGA PERMISIBLE QUE CUMPLA LA NORMA INTERNACIONAL IEC-60601-1-3
- SISTEMA DE BRAZO TIPO ARCO**
- B12 BRAZO EN C CON CONTROLES AUTOMÁTICOS DE MOVIMIENTO DONDE SE INTEGREN EL TUBO DE RAYOS X Y EL DETECTOR DIGITAL.OBSERVACIÓN: ES INNECESARIO, SE SUGIERE DE BRAZO ESTÁNDAR Y DE COLUMNA DESLIZABLE YA QUE NOS DA MAYOR AMPLITUD PARA EL POSICIONAMIENTO. CON MESA FIJA FLOTANTE.
- B13 ROTACIÓN MOTORIZADA DEL BRAZO: -30° A +120° O RANGO MÁS AMPLIO
- B14 DESPLAZAMIENTO EN EL PLANO VERTICAL MOTORIZADO DE 118 CM COMO MINIMO
- B15 DISTANCIA FOCO-DETECTOR MOTORIZADA DESDE 100CM HASTA 180CM O RANGO MAYOR
- B16 INCLINACION MOTORIZADA DEL DETECTOR DE - 45° O MENOS A + 45° O MAS
- B17 ROTACION DEL DETECTOR DE 45°

- B18 ROTACION DEL CABEZAL DE RAYOS X DE 90° O MAS PARA TOMAS FUERA DEL DETECTOR
- B19 SENSORES ANTICOLISIÓN, MINIMO 5 OBSERVACIÓN: CON SENSORES UBICADOS EN PUNTOS DE ALTO RIEGO DE CHOQUE.
- B20 PANTALLA DE MINIMO 12" EN EL PORTACABEZAL PARA CONTROL DE MOVIMIENTOS Y GENERADOR DEL EQUIPO, PREVISUALIZACION DE LA IMAGEN

DETECTOR

- B21 TECNOLOGIA FLAT DETECTOR MOVIL INALAMBRICO
- B22 MATRIZ 3000 X 3000 PÍXELES O MAYOR
- B23 CAPTURA DE IMÁGENES DE 42X42 CM O MAYOR
- B24 RESOLUCIÓN DEL PÍXEL 140 MICRONES O MENOR
- B25 CONVERSION A/D DE 16 BITS COMO MINIMO
- B26 PRESENTACION DE LA IMAGEN PRE VISTA EN UN TIEMPO DE 2 SEG. O MENOR
OBSERVACIÓN: LA ADQUISICIÓN DE LA IMAGEN EN UN TIEMPO MENOR A 8SEG
OBSERVACIÓN: CON BATERIA REMOVIBLE (MÍNIMO 3 BATERIAS), YA QUE, SI SE DESCARGA UNO, SE PODRIA CAMBIAR DE BATERIA Y NO SE DEJARÍA DE USAR EL FLAT DETECTOR, SE PODRÍA SEGUIR TRABAJANDO.

COLIMADOR

- B27 MANUAL Y AUTOMATICO
- B28 LAMPARA TIPO LED
- B29 GIRO EN EL PLANO HORIZONTAL: AL MENOS 45°

ESTATIVO VERTICAL

- B30 CON DETECTOR FLAT FIJO O MOVIL
- B31 DESPLAZAMIENTO DESDE 40 CM O MENOS HASTA 180 CM O MAS POR ENCIMA DEL SUELO

MESA

- B32 TABLERO CON LONGITUD IGUAL O MAYOR A 2000 mm. PERO MENOR O IGUAL A 2200 mm. Y ANCHO IGUAL O MAYOR A 650 mm. PERO MENOR O IGUAL A 900 mm.
- B33 TABLERO MOVIL CON DESPLAZAMIENTO LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL (LATERAL)
- B34 ALTURA REGULABLE CON DESPLAZAMIENTO DE 150 MM O MAS
- B35 CON DETECTOR FLAT FIJO O MOVIL
- B36 TABLERO TRANSPARENTE DE MATERIAL RADIOLUCIDO
- B37 TABLERO CAPAZ DE SOPORTAR PESOS DE PACIENTES IGUALES O MAYORES A 220 Kg.

OBSERVACIÓN: ¿LA MESA ES ESTACIONARIA O RODABLE?

OBSERVACIÓN: EL EQUIPO DE RAYOS X ES DE TECNOLOGÍA INTEGRADA, TUBO DE RAYOS X Y DETECTOR. ¿SI LA MESA FUERA FIJA, LA COLUMNA SE PUEDE DESLIZAR?

ESTACION DE ADQUISICION DE LA TOMA RADIOGRÁFICA Y CONTROL DE PARÁMETROS EN CUARTO DE CONTROL DE RAYOSX

- B38 INDICACION DIGITAL DE KV, mAs ó mA EN LA PANTALLA DEL COMPUTADOR
- B39 SOFTWARE PARA ADQUIRIR, POST PROCESAR, REALIZAR MEDICIONES Y PRESENTAR IMÁGENES PARA REVISIÓN
- B40 SOFTWARE DE REALCE DE IMAGEN BASADO EN LA REGION DE INTERES QUE MEJORE EL CONTRASTE Y LA RESOLUCION DE TEJIDOS
- B41 VISUALIZACION DIGITAL DE MENSAJES DE ERROR

Luz V. Vega Ataucusi
Bach. Tecnología Médica
Lic. Ind. IPEN: 6709-H5
OPERADOR EN DIAGNÓSTICO MÉDICO CON RAYOS X

- B42 MONITOR A COLOR LCD O TFT DE 21 PULGADAS COMO MINIMO
- B43 MANEJO DE DATOS DEL PACIENTE (IDENTIFICACIÓN Y DATOS DEMOGRÁFICOS)
- B44 CAPACIDAD DE LA MEMORIA RAM: 8 GB COMO MINIMO
- B45 DISCO DURO DE 1 TB COMO MINIMO
- B46 ALMACENAMIENTO DE IMÁGENES EN DVD O CD-R (LECTURA/ESCRITURA)
- B47 CON 200 PROGRAMAS O MAS DE PREPOSICIONAMIENTO
- B48 PROCESAMIENTO DE IMAGEN ORIENTADAS HACIA LA APLICACION DE BRULLO, ZOOM, ENCUADRE, VARIACION DE NIVELES DE GRIS COMO MINIMO

C ACCESORIOS

- C01 CONTROL REMOTO PARA CONTROL DEL EQUIPO
- C02 DOS (02) MANDILES (CON SUS RESPECTIVOS COLLARINES) DE 100 cm DE LARGO, CON ESPESOR EQUIVALENTE A 0.5 mm DE PLOMO COMO MINIMO.
- C03 DOS (02) LENTES EMPLOMADOS CON ESPESOR EQUIVALENTE A 0.5 mm DE PLOMO COMO MINIMO.
- C04 DOS (02) PROTECTORES DE GONADAS CON ESPESOR EQUIVALENTE DE 0,5 mm Y 1mm DE PLOMO COMO MÍNIMO, PORCENTAJE DE ABSORCIÓN DEL 95 AL 99% DE LOS RAYOS PRIMARIOS EN EL RANGO DE 50 A 100 KVP.
- C05 UPS DE 2KVA PARA ESTACION DE TRABAJO, CON SISTEMA AC/DC/DC/AC Y TRANSFORMADOR DE BAJA IMPEDANCIA EN LA SALIDA. VOLTAJE DE ENTRADA: 220V +/- 10%, VOLTAJE DE SALIDA: 220V +/- 3%, CAPACIDAD EN LA SALIDA 25% O MS SUPERIOR A LA POTENCIA E LOS EQUIPOS, AUTONOMIA DE BATERIA: MINIMO 10 MINUTOS A CARGA MAXIMA.

D REQUERIMIENTO DE ENERGIA

- D01 380 VAC , 60 Hz O TRANSFORMADOR SUMINISTRADO POR EL PROVEEDOR SI EL VOLTAJE ES DIFERENTE. OBSERVACIÓN: TECNOLOGÍA DE CAPACITORES QUE ESTABILICEN SI EL REQUERIMIENTO ELECTRICO DEL EQUIPO ES DIFERENTE A LA ENERGÍA DISPONBLE EN EL HOSPITAL (OSCILE).
- D02 COMPENSACION AUTOMATICA DE LA TENSION DE LINEA DE AL MENOS 10%
- D03 CABLE DE ALIMENTACION DE GRADO MÉDICO CON TOMA A TIERRA TIPO SCHUKO 250 V 16 A (R.M. N° 175-2008-MEM).

E OTRAS CONSIDERACIONES

- E01 EL PROVEEDOR REALIZARA LA PRE-INSTALACION, INSTALACION, FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO
- E02 GARANTIA MINIMA DE TRES (03) AÑOS EN REPUESTOS Y MANO DE OBRA ESPECIALIZADA.
- E03 CAPACITACION TECNICA Y OPERATIVA AL PERSONAL USUARIO Y TECNICO

Luz V. Vega Ataucusi
Bach. Tecnología Médica
Lic. Ind. IPEN: 0709 - 15
OPERADOR EN DIAGNÓSTICO MÉDICO CON RAYOS X

35.

CLAVE:D-22	
DENOMINACIÓN DEL EQUIPO	EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO DIGITAL CON FLUROSCOPIA
A	GENERALES
A01	RODABLE, MOTORIZADO, CON FRENOS DE DESPLAZAMIENTO OBSERVACIÓN: EL EQUIPO ES ESTACIONARIO O RODABLE?
A02	COLIMADOR GIRATORIO CON LUZ DE CENTRAJE TEMPORIZADO
A03	INDICADOR DE DISTANCIA FOCO - PELICULA EN CENTIMETROS
A04	COMPARTIMIENTO PROTEGIDO PARA EL DETECTOR DIGITAL
A05	PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN DICOM 3.0 ACTIVO, COMPLETO, CON CAPACIDAD PARA ALMACENAMIENTO (STORAGE) IMPRESIÓN (PRINT) Y BUSQUEDA (QUERY / RETRIEVE) (WORKLIST), ETC
B	COMPONENTES
	GENERADOR
B01	CONTROLADO POR MICROPROCESADOR
B02	TECNOLOGIA DE CONVERTIDOR DE ALTA FRECUENCIA
B03	POTENCIA NOMINAL (100Kv @ 100ms): 25 KW O MAYOR
B04	CORRIENTE MAXIMA: 400 mA ó MAYOR
B05	RANGO DE mAs: 0,5mAs O MENOR HASTA 300mAs O MAYOR
B06	TIEMPO DE EXPOSICION MAS CORTO: 2 ms ó MENOR
B07	DE 50 KV COMO MINIMO EN EL RANGO MENOR A 125 KV O MAYOR
	TUBO DE RAYOS X
B08	PUNTO FOCAL IGUAL O MENOR A 0.8 MM
B09	PROTECCION CONTRA SOBRECARGA
B10	MAXIMA RADIACION DE FUGA PERMISIBLE (A LA TENSION MAXIMA DE TUBO) : 1mGy/hr @ 1m. DE DISTANCIA
B11	FILTRO EQUIVALENTE TOTAL (INHERENTE + AÑADIDO) IGUAL O MAYOR A 2.5 mmAl.
B12	CON CARACTERISTICAS ELECTRICAS IGUALES O SUPERIORES AL DEL GENERADOR
B13	CAPACIDAD CALORIFICA DEL ANODO: 120 KHU O MAYOR
	DETECTOR
B14	TECNOLOGIA DETECTOR PLANO (FLAT PANEL)
B15	MATRIZ 2000 X 2000 PÍXELES O MAYOR
B16	CAPTURA DE IMÁGENES DE 35X43 CM O MAYOR
B17	RESOLUCIÓN DEL PIXEL 200 MICRONES O MENOR
	PANEL CON MONITOR VISUALIZADOR DE LA TOMA RADIOGRÁFICA Y CONTROL DE PARÁMETROS RADIOLÓGICOS
B18	INDICACION DIGITAL DE KV, mAs ó mA
B19	CON PROGRAMAS ANATOMICOS PRE-ESTABLECIDOS: 36 COMO MINIMO
B20	VISUALIZACION DIGITAL DE MENSAJES DE ERROR Y AUTODIAGNÓSTICO
B21	MONITOR A COLOR LCD O TFT
B22	INDICADOR DE EXPOSICION: AUDIBLE Y VISUAL
B23	DISCO DURO CON CAPACIDAD DE ALMACENAR 3000 IMÁGENES O MAYOR
B24	QUE REALICE: REALCE DE CONTORNOS, ROTACION DE LA IMAGEN, INVERSION DE LA IMAGEN, ANOTACIONES EN LA IMAGEN, MARCAS DE POSICIONAMIENTO
	COLUMNA-BRAZO PORTA CABEZAL
B25	TOTALMENTE CONTRABALANCEADO
B26	BRAZO TELESCOPICO Y/O ARTICULADO, CON UN MAXIMO ALCANCE HORIZONTAL LIBRE (del punto focal hacia su base) IGUAL O MAYOR A 85 CM
B27	ROTACION DEL CABEZAL SOBRE EL EJE HORIZONTAL : ± 90° ó MAYOR
B28	MOVIMIENTO DEL CONJUNTO BRAZO -CABEZAL EN EL PLANO VERTICAL, DESPLAZANDO EL PUNTO FOCAL DESDE 65 cm. ó MENOS HASTA UNA ALTURA MAXIMA DE 200 cm. ó MAS. MEDIDOS DESDE EL NIVEL DEL PISO

Juz V. Vega Ataucusi
 Fach. Tecnología Médica
 Lic. Ind. IPEN: 0709 - 15
 ESPECIALISTA EN DIAGNÓSTICO MÉDICO CON RAYOS X

38
CLAVE: D-24

DENOMINACION DEL EQUIPO	: EQUIPO DE RAYOS X RODABLE DIGITAL
REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS	
A GENERALES	
A01	RODABLE, MOTORIZADO, CON SENSOR ANTICOLISION, POTENCIA APROXIMADA 40 KW
A02	ROTACION DE LA COLUMNA DE $\pm 310^\circ$ COMO MINIMO.
A03	PESO MAXIMO DEL EQUIPO: 590 Kg.
A04	COMPORTAMIENTO PROTEGIDO PARA EL DETECTOR DIGITAL
A05	CONECTIVIDAD DICOM
A06	QUE TENGA UNA BATERIA PARA EL MOTOR Y OTRA PARA EL GENERADOR. OBSERVACIÓN: QUE TENGA UN INDICADOR VISUAL DE ESTADO DE CARGAS DE LAS BATERIAS. QUE LA CARGA COMPLETA DE LA BATERIA CUBRA COMO MÍNIMO UN TURNO (8 HORAS) MÍNIMO 4 BATERIAS
A07	QUE PUEDA DISPARAR SIN ESTAR CONECTADO A LA RED
B COMPONENTES	
GENERADOR	
B01	POTENCIA NOMINAL : 40kW O MAYOR
B02	CORRIENTE MAXIMA: 500 mA ó MAYOR
B03	RANGO DE mAs: 0.1mAs O MENOR HASTA 500mAs O MAYOR
B04	DE 40 KV O MENOS A 150 KV A MAS
TUBO DE RAYOS X	
B05	PUNTO FOCAL DOBLE: DE 0.6 MM O MENOR Y DE 1.2MM O MENOR.
B06	MAXIMA RADIACION DE FUGA PERMISIBLE (A LA TENSION MAXIMA DE TUBO) : 1mGy/hr @ 1m. DE DISTANCIA O QUE CUMPLA LA NORMA IEC-60601-1-3.
B07	CAPACIDAD DE CORRIENTE DE 500 MA O MAYOR
B08	CAPACIDAD CALORIFICA DEL ANODO: 300 KHU O MAYOR.
PANEL CON MONITOR VISUALIZADOR DE LA TOMA RADIOGRAFICA Y CONTROL DE PARAMETROS RADIOLOGICOS	
B09	INDICACION DIGITAL DE LOS FACTORES RADIOLOGICOS Kv, mAs O mA EN LA PANTALLA LCD
B10	VISUALIZACION DIGITAL DE MENSAJES Y/O CODIGOS DE ERROR
B11	CON PROGRAMAS ANATOMICOS PROGRAMABLES
B12	MONITOR TOUCH SCREEN A COLOR LCD O TFT DE 17" COMO MINIMO. .
B13	QUE REALICE: ROTACION DE IMAGEN, INVERSION DE LA IMAGEN, ANOTACIONES EN LA IMAGEN, MARCAS DE POSICIONAMIENTO.
B14	DISCO DURO DE 500 GB O MAS y MEMORIA RAM DE 8 GB O MAYOR
BRAZO PORTA CABEZAL	
B15	BRAZO TELESCOPICO CON UN MAXIMO ALCANCE HORIZONTAL LIBRE (del punto focal hacia su base) IGUAL O MAYOR A 124 cm.
B16	ROTACION DE LA COLUMNA DE : $\pm 305^\circ$ O MAS
B17	ROTACION DEL CABEZAL SOBRE EL EJE LONGITUDINAL DE : $\pm 180^\circ$
B18	ROTACION DEL CABEZAL SOBRE EL EJE TRANSVERSAL DE -30° O MENOS A $+90^\circ$ O MAS
B19	MOVIMIENTO DEL CONJUNTO BRAZO -CABEZAL EN EL PLANO VERTICAL, DESPLAZAMIENTO DEL PUNTO FOCAL DESDE 55 cm. ó MENOS HASTA UNA ALTURA MAXIMA DE 201 cm. ó MAS. MEDIDOS DESDE EL NIVEL DEL PISO

DETECTOR

- B20 CENTELLADOR DE YODURO DE CESIO CON DQE MAYOR O IGUAL A 72% ¿?
- B21 DETECTOR PORTATIL, INALAMBRICO, CON PESO NO MAYOR A 3.2 KG.
OBSERVACIÓN:
QUE INCLUYA CARCAZA PROTECTORA.
QUE INCLUYA 3 BATERIAS COMO MÍNIMO
- B22 MATRIZ DE 3000 x 2450 PÍXELES O MAYOR Y MÍNIMO 14 BITS
- B23 CAPTURA DE IMÁGENES DE 42.5 x 34.5 cm O MAYOR. OBSERVACIÓN: SE SUGIERE
COMO MÍNIMO 17X17 PULGADAS PARA MAYOR COBERTURA DE ANATOMÍA.
- B24 MTF DE 84% (A 0.5 LP/MM) O MAYOR ¿?
- B25 RESOLUCION DEL PIXEL 145 MICRONES O MENOR.

COLIMADOR

- B26 ILUMINACION LED
- B27 LUZ DE CENTRAJE LASER
- B28 CONTROLES DE MOVIMIENTO DEL EQUIPO EN EL COLIMADOR
- B29 FILTRACION VARIABLE

C ACCESORIOS

- C01 DOS MANDILES EMPLOMADOS (CON SUS RESPECTIVOS COLLARINES) DE 100cm
DE LARGO COMO MÍNIMO Y CON UN ESPESOR EQUIVALENTE EN PLOMO DE AL
MENOS 0.5mm.
- C02 CONTROL REMOTO INALAMBRICO

D REQUERIMIENTO DE ENERGIA

- D01 220VAC, 60Hz, PARA CONECTAR EN CUALQUIER TOMACORRIENTE HOSPITALARIO
ESTANDAR
- D02 CABLE DE ALIMENTACION DE GRADO MÉDICO CON TOMA A TIERRA TIPO SCHUKO
250 V 16 A (R.M. N° 175-2008-MEM).

44

CLAVE: D-25**DENOMINACION DEL EQUIPO : IMPRESORA LASER EN SECO****UNIDAD FUNCIONAL (Servicio) : IMÁGENES****REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS****A CARACTERISTICAS GENERALES**

- A01 IMPRESORA LASER SECA. OBSERVACIÓN: LASER SECA O DIGITAL DIRECTA
- A02 VELOCIDAD DE IMPRESIÓN 100 PLACAS/HORA (35CM X 43CM). OBSERVACIÓN: SE SUGIERE DOS IMPRESORAS 40PLACAS/HORA, UNA PARA MAMOGRAFIA.
- A03 APTA PARA TODO TIPO DE IMPRESIONES RADIOLOGICAS. OBSERVACION: ¿MAMOGRAFICAS?
- A04 CON AL MENOS DOS BANDEJAS.
- A05 SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD AUTOMÁTICO.
- A06 DEBERÁ PERMITIR COLA DE IMPRESIÓN PARA CADA TAMAÑO.
- A07 DEBERÁ PERMITIR CONECTIVIDAD DICOM, SIN INTERFACES ADICIONALES Y DEBERÁ PODER INTEGRARSE A LA RED DE IMPRESIÓN DEL HOSPITAL
- A08 PERMITIR CONECTIVIDAD DICOM CON LOS EQUIPOS DE RADIOLOGÍA DIGITAL Y CR, SIN INTERFACES
- A09 SE DEBE ESPECIFICAR LA RESOLUCIÓN MÁXIMA.
- A10 TAMAÑO DE FILMS: 26 X 36CM Y 35 X 43 CM. OBSERVACIÓN: TAMAÑO DE FILMS: 08X10", 10X12", 14X17" (PULGADAS) COMO MÍNIMO.

B FUENTE DE ENERGIA

- B01 220V - 60HZ, CABLE DE PODER CON TOMA A TIERRA PARA SCHUKO 250V 16A (R.M. N° 175-2008-MEM)



PERU

Ministerio
de SaludHOSPITAL "ROMAN EGOAVIL PANDO"
VILLA RICA OXAPAMPA

"Año Del Fortalecimiento De la Soberanía Nacional"

	RECIBIDO
CONSORCIO SAN CRISTOBAL	
FECHA	13/07/22
HORA	10:32
Firma:	

Villa Rica, 11 de Julio del año 2022.

OFICIO N° 491 -DE-H "REP"-VR-2022.

SEÑOR : Arquitecto. DAVID JUAN DE DIOS VILCHEZ.
RESIDENTE DE OBRA-CONSTRUCCION HOSPITAL REP-VILLA RICA.
CONSORCIO "SAN CRISTOBAL".

ASUNTO : REMITO INFORME N° 07-2022-UPSS FARMACIA- SOLICITA EQUIPAMIENTO DEL SERVICIO DE FARMACIA, PIP HOSPITAL II-1 "ROMAN EGOAVIL PANDO" DISTRITO DE VILLA RICA, PROVINCIA DE OXAPAMPA, REGION PASCO.

Es grato dirigirme a Usted; con la finalidad de hacer de su conocimiento lo siguiente:

1-. Que, estando en la etapa de coordinación entre el Hospital y Consorcio San Cristóbal en temas relacionados al equipamiento hospitalario, visitas guiadas a los jefes y obras adicionales solicitados oportunamente al Gobierno Regional y a su despacho y sustentados en la reunión de trabajo realizado el día jueves 23-06-2022, con la Gerencia de Infraestructura, supervisión del GOREPA y el Consorcio San Cristóbal, donde se llegó a acuerdos importantes y de las tres partes.

2-. Se remite a su despacho el Informe N.º 07-2022-S/ FARMACIA de Químico Farmacéutico, Wilmer Roncal Isaias, responsable de la UPSS "APOYO AL TRATAMIENTO", Asunto: Requerimiento de equipamiento para la UPSS, donde solicita lo siguiente:

- Autorización para la visita guiada para conocer los ambientes de la UPSS, Apoyo al Tratamiento.
- Considerar la adquisición de los equipos de procedencia americana, alemana y/o japonesa, por tener mayor eficiencia y durabilidad, no se recomienda la compra de equipos de procedencia CHINO.
- Se solicita considerar el requerimiento de adquisición de los siguientes equipos y mobiliarios:
 - 01 refrigeradora para medicamentos.
 - 01 refrigeradora de 14 pies cúbicos, para conservar los reactivos, sueros, y vacunas.
 - 02 escritorios tipo ejecutivos, para jefatura y área de almacén de medicamentos.
 - 02 computadoras portátiles, para área de dispensación de medicamentos.
 - 02 sillas metálicas giratorias y rodables, para área de dispensación y área de preparados galénicos.
 - 02 impresoras 01 laser y 01 multifuncional. Para área de dispensación y emisión de boletas de venta.
 - 04 termómetro/Higrómetro, para área de almacén, dispensación y preparados galénicos.
- Capacitación al equipo de responsables del servicio, en manejo de los equipos y su mantenimiento.

Por las consideraciones estipulados anteriormente, Señor Arquitecto Residente del Consorcio "San Cristóbal" responsable de la obra del Hospital definitivo, acudo a su despacho con la finalidad de Solicitarle se implemente los requerimientos de equipos y mobiliario solicitados, asimismo se nos informe las acciones realizadas por su despacho, para el normal funcionamiento de la UPSS "Apoyo al Tratamiento".

Agradeciéndole la atención de la presente, que redundará en beneficio de la atención de salud de los pacientes que acuden al Hospital, usuarios finales de la obra, aprovecho la oportunidad para reiterarle mis consideraciones y estima personal.

c.c. archivo 2022.
c.c. Supervisión de obra.
Esrc/udi.

Atentamente,



HOSPITAL REP - VILLA RICA

M. A. ALARCON FLORES
DIRECTOR EJECUTIVO



INFORME N° 07- 2022 – H.R.E.P- VR-SISMED

A : Lic. Rafael Julián Alarcon Flores
Director Del Hospital Román Egoavil Pando

DE : Q.F. Wilmer Roncal Isaias
Jefatura Servicio de Farmacia

ASUNTO : Informe de observaciones a las especificaciones técnicas de los equipos biomédicos.

ATENCIÓN : Responsable de UDI

FECHA : 04 de Julio del 2022

HOSPITAL "REP." VILLA RICA
MEMORANDUM MULT.
N° REG: 1746 M.S. 10py
N° FOLIO: 02

Es grato dirigirme a usted, a nombre del Servicio de Farmacia del Hospital "ROMAN EGOAVIL PANDO" Villa Rica y a la vez por medio del presente remito a su despacho el informe de observaciones a las especificaciones técnica de los equipos biomédicos en respuesta MEMORANDUM MULT. N°030-2022-DE-H-"R.E.P."VR, para una correcta implementación del servicio de farmacia se requiere equipos y mobiliarios imprescindibles para el trabajo adecuado del recurso humano del servicio de farmacia que contribuirá a la mejora y eficacia en la atención a la población usuario.

Así mismo, adjunto la lista con equipos y mobiliarios faltantes.

Sin otro particular me despido, habiendo informado para los fines pertinentes.

Atentamente,

HOSPITAL R.E.P.- VILLA RICA
Proveído N°: 1746
Pasa a: Red de Salud
O Kap...
Para: Su...
Fecha: 06.07.22
Firma: [Signature]

[Signature]
Q.F. Wilmer Roncal Isaias
QUIMICO FARMACEUTICO

CUADRO N° 01: EQUIPOS Y MOBILIARIOS FALTANTES

CODIGO	EQUIPO/MOBILIARIO	CANTIDAD	OBSERVACIONES
D-288	REFRIGERADOR PARA MEDICAMENTOS	01	
D-287	REFRIGERADORA PARA LABORATORIO DE 14 PIES CUBICOS	01	Para reactivos de laboratorio, medicamentos de estrategia sanitaria (vacunas y sueros)
M-21	MESA ESCRITORIO CON CAJONES EJECUTIVOS	02	Para jefatura, almacén de medicamentos
M-14	PAPLERA DE PLASTICO CON TAPA Y VENTANA BATIBLE	03	Para jefatura, área de dispensación y almacén
M-53	PARIHUELAS PARA DEPOSITOS	05	Para área de dispensación, almacén de medicamentos
T-50	COMPUTADORA PERSONAL ASISTENCIAL	02	Área de dispensación para descargo de recetas SIS y pagantes
M-39	SILLA METALICA GIRATORIA RODABLE	02	Para área de dispensación (ventanilla) y preparados galénicos de medicamentos
T-57	IMPRESORA LASER BAJA DEMANDA	01	Área de ventanilla dispensación generación de boletas y comprobantes de pago.
D-158	TERMOMETRO/HIGROMETRO	04	Para almacén de medicamentos. Área de dispensación, preparados galénicos, refrigerados.
	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	02	Para jefatura, almacén de medicamentos
	CAMA Y COLCHON	01	Para el personal que hace turno noche (guardia nocturna)



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL



ENCUESTA A PROVEEDORES

Dirigido a los empresas proveedores con el objetivo de obtener información para la elaboración de la tesis denominada “Influencia de la Intervención Económica en la Ejecución de la Obra del Centro Hospitalario del Distrito de Villa Rica – 2022”

Indicaciones: lea cuidadosamente las preguntas y marque con un aspa lo que considere:

Sexo:

Edad:

1. Consulta 1: ¿Ud. Realizaría Adquisiciones de Equipos como sub contratista?

SI NO

2. Consulta 2: ¿Ud. Realizaría adquisiciones de equipos médicos?

SI NO

3. Consulta 3: Ud. ¿Realizaría adquisiciones de equipos médicos o en general, sabiendo que el contratista esta intervenido económicamente por la entidad?

SI NO

4. Consulta 4: ¿si le dijera que la entidad y el contratista conjuntamente realizan la elaboración de los cheques de pago luego de realizado la adquisición, Ud. Realizaría la adquisición de equipos?

SI NO

5. Consulta 5: ¿Ud. conoce los procedimientos de pago cuando el contratista esta intervenido económicamente?

SI NO

Gracias por su participación

BASE DE DATOS

Proveedor	Consulta 1	Consulta 2	Consulta 3	Consulta 4	Consulta 5
1	Si	Si	No	Si	No
2	Si	Si	No	Si	No
3	Si	Si	No	Si	No
4	Si	Si	No	Si	No
5	Si	Si	No	Si	No
6	No	Si	No	Si	No
7	No	Si	Si	Si	No
8	No	Si	Si	Si	No
9	No	Si	No	Si	No
10	Si	Si	No	Si	No
11	No	Si	No	Si	SI
12	Si	Si	No	Si	SI
13	Si	Si	Si	Si	SI
14	No	Si	Si	Si	SI
15	No	Si	No	Si	SI

16	Si	Si	No	Si	No
17	Si	Si	Si	Si	No
18	Si	Si	No	Si	No
19	Si	Si	No	Si	No
20	Si	Si	Si	Si	No
21	No	Si	Si	Si	No
22	No	Si	Si	Si	No
23	Si	Si	Si	Si	No
24	Si	Si	No	Si	No
25	Si	Si	No	Si	No
26	Si	Si	No	Si	No
27	No	Si	No	Si	Si
28	Si	Si	Si	Si	Si
29	No	Si	No	No	No
30	No	Si	No	No	No
31	No	Si	Si	Si	No
32	Si	Si	No	Si	No

33	Si	Si	Si	Si	No
34	No	Si	Si	Si	No
35	Si	Si	Si	Si	No
36	No	Si	No	No	No
37	Si	Si	No	No	No
38	Si	Si	No	Si	Si
39	No	Si	No	Si	Si
40	Si	Si	Si	Si	Si
41	Si	Si	Si	Si	No
42	No	Si	Si	Si	No
43	Si	Si	Si	Si	No
44	No	Si	No	Si	No
45	No	Si	No	Si	No
Si	26	45	18	41	10
No	19	0	27	4	35
Si	58%	100%	40%	91%	22%
No	42%	0%	60%	9%	78%

PANEL FOTOGRAFICO









