

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA  
LA MOLINA**

**FACULTAD DE ECONOMIA Y PLANIFICACIÓN**



**"GESTIÓN DEL PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PLAN ANUAL  
DE CONTRATACIONES 2020-2021 DE LA CONTRALORÍA  
GENERAL DE LA REPÚBLICA"**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR  
TÍTULO DE ECONOMISTA**

**JHERSON WILLIAMS REYES ARIAS**

**LIMA - PERÚ**

**2023**

## Document Information

---

Analyzed document	TSP 2022 - Jherson Reyes.pdf (D160585335)
Submitted	2023-03-10 00:50:00
Submitted by	Rosario Pérez Liu
Submitter email	rliu@lamolina.edu.pe
Similarity	7%
Analysis address	rliu.unalm@analysis.arkund.com

## Sources included in the report

---

**SA**

**Gonzalo Quispe\_Tesis.docx**

Document Gonzalo Quispe\_Tesis.docx (D128375655)

---

**SA**

**Universidad Nacional Agraria La Molina / TSP - MIRIAM SARAIVIA.docx**

Document TSP - MIRIAM SARAIVIA.docx (D143848570)

Submitted by: jcallohuanca@lamolina.edu.pe

Receiver: jcallohuanca.unalm@analysis.arkund.com

---

**SA**

**TESIS EVELIN 161019.pdf**

Document TESIS EVELIN 161019.pdf (D58469141)

---

**SA**

**Borrador de tesis [pre sustentación] - Wilver Quispe Huanca.doc**

Document Borrador de tesis [pre sustentación] - Wilver Quispe Huanca.doc (D149363453)

---

**SA**

**TESIS-DRTCC..pdf**

Document TESIS-DRTCC..pdf (D63910587)

---

**W**

URL: <https://diariooficial.elperuano.pe/pdf/0022/tuo-ley-30225.pdf>

Fetches: 2023-03-10 00:50:00

---

**SA**

**UNC\_2022\_ELITA-HUAMÁN\_71066139\_1.docx**

Document UNC\_2022\_ELITA-HUAMÁN\_71066139\_1.docx (D127104634)

---

**W**

URL: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/10575?locale=es>

Fetches: 2023-03-10 00:50:00

---

**W**

URL: <https://www.mimp.gob.pe/files/OGD/Capacidades-Institucionales-RM-006-2016-PCM.pdf>

Fetches: 2023-03-10 00:51:00

---

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA  
LA MOLINA**

**FACULTAD DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN**

**“GESTIÓN DEL PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PLAN ANUAL DE  
CONTRATACIONES 2020-2021 DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE  
LA REPÚBLICA”**

**PRESENTADO POR**

**JHERSON WILLIAMS REYES ARIAS**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR  
TÍTULO DE ECONOMISTA**

**SUSTENTADA Y APROBADA ANTE EL SIGUIENTE JURADO**

-----  
Mg. Sc. Juan Felipe Magallanes Díaz  
PRESIDENTE

-----  
Mg. Sc. Rosario Elizabeth Pérez Liu  
ASESORA

-----  
Mg. Sc. Miguel Ángel Alcántara Santillán  
MIEMBRO

-----  
Mg. Sc. Luis Alberto Guillen Vidal  
MIEMBRO

**LIMA-PERÚ**

**2023**

**DEDICATORIA:**

*A mis padres, William y Elva*

*A mis hermanos, Lady, Williams y Alexis*

*A mi abuela, Hernanda*

*Por su amor, apoyo, aliento y paciencia.*

**AGRADECIMIENTO:**

*A mi profesora,*

*Mg.Sc. Rosario Elizabeth Pérez Liu*

*Por su guía, estima y motivación.*

## ÍNDICE GENERAL

I.	INTRODUCCIÓN .....	1
II.	OBJETIVOS.....	5
2.1.	Objetivo General.....	5
2.2.	Objetivos específicos .....	5
III.	REVISIÓN DE LITERATURA.....	6
3.1.	Antecedentes internacionales .....	6
3.2.	Marco Teórico .....	9
3.2.1.	La Gestión por procesos como disciplina .....	9
3.2.2.	Teorías de gestión y su clasificación.....	9
3.2.3.	Contrataciones con el Estado .....	14
3.2.4.	Planificación en la Contratación Pública .....	14
3.2.5.	Plan Anual de Contrataciones (PAC).....	15
3.3.	Las contrataciones estatales en Perú.....	15
3.3.1.	El Sistema Nacional de Contrataciones del Estado.....	16
3.3.2.	El Sistema Nacional de Abastecimiento .....	17
3.3.3.	Planificación y formulación del Plan Anual de Contrataciones (PAC) .....	19
3.3.4.	Aprobación del Plan Anual de Contrataciones (PAC).....	21
3.3.5.	Modificación del Plan Anual de Contrataciones (PAC) .....	22
3.3.6.	Ejecución del Plan Anual de Contrataciones (PAC).....	22
IV.	METODOLOGÍA DEL TRABAJO.....	24
4.1.	Lugar, ámbito y periodo de estudio .....	24
4.2.	Tipo de Investigación .....	24
4.3.	Población y muestra.....	24
4.4.	Instrumentos de colecta de datos .....	24

4.5.	Procedimiento de análisis de datos .....	25
V.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	26
5.1	Planificación y formulación del PAC 2020 – 2021 .....	26
5.2	Modificaciones del PAC 2020 – 2021.....	28
5.3	Análisis de la ejecución del PAC 2020 – 2021 .....	31
5.4	Análisis de la gestión integral del PAC 2020 – 2021 por la Subgerencia de Abastecimiento de la Contraloría General de la República.....	38
VI.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	51
6.1.	Conclusiones.....	51
6.2.	Recomendaciones .....	52
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	54
VIII.	ANEXOS .....	60

## Índice de Tablas

Tabla 1. <i>Presupuesto inicial del PAC 2020 – 2021</i> .....	26
Tabla 2. <i>Presupuesto final del PAC 2020 – 2021</i> .....	29
Tabla 3. <i>Análisis comparativo del PAC 2020</i> .....	31
Tabla 4. <i>Análisis comparativo del PAC 2021</i> .....	32
Tabla 5. <i>Análisis horizontal - vertical comparativo del Presupuesto inicial del PAC 2020 – 2021</i> .....	33
Tabla 6. <i>Análisis de inversiones promedio por tipo de procedimientos según el PAC inicial 2020 – 2021</i> .....	34
Tabla 7. <i>Análisis horizontal - vertical comparativo del Presupuesto final del PAC 2020 – 2021</i> .....	35
Tabla 8. <i>Análisis de inversiones promedio por tipo de procedimientos según del PAC Final 2020 – 2021</i> .....	36
Tabla 9. <i>Eficiencia de gestión de personal de la Subgerencia de Abastecimiento – CGR.</i> .....	38
Tabla 10. <i>Reporte de cumplimiento de objetivos de gestión 2020 - 2021</i> .....	39
Tabla 11. <i>Determinación de gasto en personal según PAC, 2020 - 2021</i> .....	42
Tabla 12. <i>Resultados de la propuesta de optimización de gasto en personal, 2020 - 2021</i> ...	43
Tabla 13. <i>Estimación del ahorro de las inversiones en personal, 2020 - 2021</i> .....	44
Tabla 14. <i>Evaluación de eficiencia según propuesta, 2020 - 2021</i> .....	45
Tabla 15. <i>Personal y existencias de la Subgerencia de Abastecimiento - 2021</i> .....	46
Tabla 16. <i>Gasto en insumos según presupuesto, 2020 – 2021</i> .....	48
Tabla 17. <i>Gasto en insumos según optimización, 2020 - 2021</i> .....	48
Tabla 18. <i>Gasto en impresiones y copias según propuesta, 2020 - 2021</i> .....	49



## Índice de Figuras

Figura 1. <i>Esquema de plazos y etapas de la Contratación de Bienes, Servicios y Obras</i> .....	20
Figura 2. <i>Esquema línea de tiempo en la elaboración del PAC</i> .....	21
Figura 3. <i>Distribución porcentual de las contrataciones del PAC</i> .....	27
Figura 4. <i>Distribución de las contrataciones del PAC 2021</i> .....	28
Figura 5. <i>Distribución de las contrataciones modificadas del PAC 2020</i> .....	30
Figura 6. <i>Distribución de las contrataciones del PAC 2021</i> .....	31
Figura 7. <i>Análisis comparativo del PAC 2020</i> .....	32
Figura 8. <i>Análisis comparativo del PAC 2020</i> .....	33
Figura 9. <i>Inversiones promedio por tipo de procedimientos según el PAC inicial 2020 – 2021</i> .....	35
Figura 10. <i>Inversiones promedio por tipo de procedimientos según del PAC final 2020 – 2021</i> .....	37
Figura 11. <i>Cumplimiento de las actividades y servicios anuales programados por la Subgerencia de Abastecimiento 2020 - 2021</i> .....	40

## RESUMEN

El Plan Anual de Contrataciones (en adelante PAC), promueve la transparencia y la legalidad en los procesos de adquisiciones y contrataciones públicas en el país, asegurando la utilización eficiente y efectiva de los recursos del Estado. Sin embargo, existe una problemática relacionada con la discrepancia entre lo planificado en el PAC y su efectiva ejecución. El presente trabajo de suficiencia profesional detallará cómo se llevó a cabo el proceso de ejecución del PAC en los periodos 2020 y 2021 en la Contraloría General de la República (en adelante CGR), una institución clave en el sistema de control gubernamental. Para ello, se recolectaron y consolidaron los informes sobre los procesos de selección de la CGR durante los años de estudio, se revisó el ahorro presupuestal en las contrataciones y se realizó un análisis presupuestal de la ejecución de gastos correspondientes al PAC. Los resultados del estudio demostraron que la gestión integral del PAC de la CGR en los años 2020 y 2021 es aceptable, a pesar de que existen deficiencias en la planificación y en los cambios de requerimientos o proyectos planteados para su desarrollo durante los dos años analizados. Aunque se evidencia una eficiencia en el uso de los recursos, estos no necesariamente cubrieron todas las necesidades planteadas al inicio de la gestión. Estos hallazgos resaltan la necesidad de priorizar la ejecución de las contrataciones, de manera que cumplan con el enfoque de gestión por resultados y se lleven a cabo oportunamente, garantizando las mejores condiciones en cuanto a precio y calidad, y generando un impacto positivo en las condiciones de vida de los ciudadanos.

**Palabras claves:** Plan Anual de Contrataciones, procesos de selección, gestión pública, requerimientos de bienes y servicios.

## **ABSTRACT**

The Annual Procurement Plan (hereinafter PAC) promotes transparency and legality in the processes of public acquisitions and contracts in the country, ensuring the efficient and effective utilization of state resources. However, there is an issue regarding the discrepancy between what is planned in the PAC and its actual implementation. The present work of professional sufficiency will detail how the execution process of the PAC was carried out during the periods of 2020 and 2021 in the comptroller General of the Republic (hereinafter CGR), a key institution in the governmental control system. To achieve this, the reports on the selection processes of the CGR during the study years were collected and consolidated, the budget savings in the contracts were reviewed, and a budget analysis of the expenditure execution corresponding to the PAC was conducted. The study results demonstrated that the comprehensive management of CGR PAC in the years 2020 and 2021 is acceptable, despite deficiencies in the planning and changes in requirements or projects proposed for its development during the two years analyzed. Although there is evidence efficiency in resource utilization, these resources did not necessarily cover all the needs identified at the beginning of the management. These findings highlight the need to prioritize contract execution, ensuring they align with a results-based management approach and are carried out in a timely manner, guaranteeing the best conditions in terms of price and quality and generating a positive impact on the living conditions of citizens.

**Key words:** Annual Procurement Plan, selection processes, public management, goods and services requirements.

## I. INTRODUCCIÓN

Dentro de toda organización económica, se debe asumir un rol gerencial que se familiarice con los fundamentos de la administración. Las funciones de la gerencia son consistentes, independientemente del tipo de empresa u organización para la que trabaje un gerente. Todos los gerentes deben realizar las cuatro funciones básicas que son: planificación, organización, liderazgo y control (Mintzberg, 1990). Aunque, algunos dedicarán más tiempo a algunas funciones que a otras, según su función gerencial en una organización.

En ese contexto, considerando que el mayor activo de las instituciones son las personas que las componen, (Cortázar y Lafuente, 2014), los gerentes públicos, que posicionados dentro del aparato administrativo de un país, ocupan un lugar central en la elaboración y la implementación de las políticas públicas, utilizando instrumentos de gestión, con la finalidad de alcanzar el buen funcionamiento y eficiencia de todo proyecto de modernización del Estado, reforma institucional y lucha contra las desigualdades y la pobreza (García Moreno y García López, 2011).

En ese sentido, como uno de los instrumentos de gestión, el Plan Anual de Contrataciones (PAC), sirve para programar, difundir y evaluar la atención de las necesidades de bienes, servicios y obras que una entidad requiere para el cumplimiento de sus fines, cuyos procesos de selección se encuentran financiados y serán convocados durante el año fiscal (Morante, 2016, p. 148).

Las contrataciones con el Estado son todos aquellos vínculos que las entidades públicas establecen con una persona natural o jurídica para abastecerse de bienes, servicios y obras (Instituto Hegel, 2021); esta relación con terceros-proveedores contribuye al cumplimiento de los objetivos y metas de la entidad pública, las cuales deben tener un impacto positivo en la sociedad, es decir, logren mejoras en las condiciones de vida de la población (Ley de Contrataciones, 30225).

La política de contrataciones en Perú se rige por la Ley de Contrataciones del Estado (Ley No. 30225), quedando su reglamentación establecida por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), en coordinación con el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (Portal del MEF).

La Ley de Contrataciones del Estado “tiene por finalidad establecer normas orientadas a maximizar el valor de los recursos públicos que se invierten y promover la actuación bajo el enfoque de gestión por resultados en las contrataciones de bienes, servicios y obras, de tal manera que estas se efectúen en forma oportuna y bajo las mejores condiciones de precio y calidad, para el cumplimiento de los fines públicos y tengan una repercusión positiva en las condiciones de vida de los ciudadanos” (artículo 1, Ley No. 30225).

De este modo, las contrataciones del Estado son uno de los pilares de la Administración Pública. De su correcto funcionamiento depende en gran medida una buena gestión de los ahorros de una entidad pública (Gamarra, 2009).

El enfoque de las contrataciones del Estado, consiste en un proceso en la que participan diversas unidades orgánicas y servidores públicos de una entidad y que tiene como fin seleccionar el postor cuya oferta represente una ventaja para la entidad en las mejores condiciones de precio y calidad y además cumpla con determinados requisitos de calificación (Arozamena y Weinschelbaum, 2010). Este proceso de seleccionar a un contratista tiene un inicio claramente identificable en la planificación operativa de la entidad, es decir en la planificación a corto plazo la que se traduce en el Plan Operativo Institucional (POI) que a su vez permita desprender el cuadro de necesidades de cada unidad orgánica que serán consolidadas por el órgano encargado de las contrataciones e incluidas en el presupuesto institucional de Apertura (PIA) y a partir de ello elaborar el Plan Anual de Contrataciones del Estado que contiene todas las contrataciones necesarias a realizarse durante el año fiscal (Ley N° 30225); sin embargo, muchas veces se ha logrado la suscripción de dichos contratos sin una adecuada planificación, generando improvisación, malversación de fondos y postergación de contrataciones que deberían ser prioritarias, o simplemente contrataciones inoportunas, generando perjuicios importantes en la gestión de las entidades tanto en el ámbito económico como en el administrativo y social.

En este sentido, teniendo como antecedente los problemas que genera la falta de planificación de las contrataciones o de la inadecuada planificación de las mismas en la administración pública, se busca aportar a mejorar el uso de los recursos públicos en las contrataciones públicas en el caso de la CGR, de modo que estas se realicen bajo un enfoque de Gestión por Resultados (Kaufmann *et. al.* 2015). Esto se realiza a través del seguimiento y

evaluación de las contrataciones que se va realizando durante el año fiscal, a fin de que se consiga una repercusión positiva en la vida de los ciudadanos.

El presente estudio, analiza el proceso de ejecución del Plan Anual de Contrataciones del período 2020 y 2021 de la Contraloría General de la República (CGR).

La CGR es la entidad encargada de supervisar y verificar la aplicación efectiva y correcta de las políticas públicas y el uso de recursos y bienes que provienen del Estado, sus acciones están regidas por la Ley No. 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República.

El Sistema Nacional de Control es el conjunto de órganos de control, normas, métodos y procedimientos, estructurados e integrados funcionalmente, destinados a conducir y desarrollar el ejercicio del control gubernamental en forma descentralizada. Su actuación comprende todas las actividades y acciones en los campos administrativo, presupuestal, operativo y financiero de las entidades y alcanza al personal que presta servicios en ellas, independientemente del régimen que las regule. (Artículo 12°, Ley 27785).

La CGR es el ente técnico rector del Sistema Nacional de Control. Su misión es "Dirigir y supervisar con autonomía el control gubernamental a las entidades públicas para contribuir al uso eficaz, eficiente y transparente de los recursos públicos" (Portal de la Contraloría General de la República). Para el cumplimiento de sus objetivos la CGR cuenta con las Gerencias Regionales de Control, Órganos de Control Institucional (OCI) y Sociedades de Auditorías (SOA).

El Plan Anual de Contrataciones, puede ser modificado en cualquier momento durante el año fiscal para incluir o excluir contrataciones, a partir de las modificaciones que se aprueben en el Cuadro Multianual de Necesidades (Directiva N° 0002-2019-OSCE/CD), ante ello, al existir la libertad para realizar modificaciones, se torna un problema en la ejecución del PAC y puede estar revelando un problema de falta de capacidades técnicas y falta de liderazgo de alta dirección para promover un enfoque de gestión por resultados en las contrataciones.

Ante lo expuesto se propone la interrogante siguiente: ¿De qué manera se realizó la gestión en la ejecución del Plan Anual de Contrataciones en los años 2020 y 2021 de la Contraloría General de la República?

El seguimiento y evaluación del plan anual de las contrataciones de la CGR está a cargo la Subgerencia de Abastecimiento, la cual pertenece a la Gerencia de Administración de la Contraloría General de la República (Anexo 1). La Subgerencia de Abastecimiento es la unidad donde el autor de este estudio labora desde el año 2021. Sin embargo, su experiencia profesional en este tipo de funciones proviene del trabajo realizado en el Fondo Nacional de Desarrollo Pesquero (FONDEPES), la Policía Nacional del Perú (PNP) y la Municipalidad Metropolitana de Lima (MML) desde el año 2017.

## **II. OBJETIVOS**

### **2.1.Objetivo General**

- Analizar la gestión integral en el proceso de ejecución del Plan Anual de Contrataciones 2020 – 2021 de la Contraloría General de la República.

### **2.2.Objetivos específicos**

- Explicar la planificación y formulación del Plan Anual de Contrataciones 2020 – 2021 de la Contraloría General de la República.
- Establecer las principales causas de las modificaciones del Plan Anual de Contrataciones 2020 – 2021 de la Contraloría General de la Republica.
- Evaluar las actividades y gastos realizados en los años 2020 -2021 por la Subgerencia de Abastecimiento de la Contraloría General de la República.



### III. REVISIÓN DE LITERATURA

#### 3.1. Antecedentes internacionales

Chichande (2018) analizó el proceso de planificación anual de contrataciones (PAC) públicas realizadas por la Corporación Nacional de Electricidad de Ecuador en 2016, él empleó una metodología mixta (cualitativo-cuantitativo) con diseño descriptivo para evaluar 23 contrataciones de tipo operativo. Para la recolección de datos se utilizó el cuestionario, hoja de ruta, ficha de observación y entrevista a seis funcionarios involucrados en el proceso. Concluyó que en el mes de noviembre 2016 la corporación eléctrica alcanzó una ejecución del 57% en el PAC operativo; además, en los 23 procesos revisados, comprendidos entre servicios generales y de transporte, pudo determinar que la actividad que presenta mayores retrasos es la elaboración de términos requirentes; con respecto a la ejecución de compras públicas, no halló novedades. El autor concluyó que el incumplimiento del PAC afectó diversas afectaciones operativas y también presupuestarias.

El estudio de Kafile (2018) investigó la ejecución de contrataciones en una empresa de gestión de proyectos de Sudáfrica. En la parte metodológica, la investigación adoptó un enfoque cuantitativo. El diseño fue explorativo, descriptivo, no experimental de campo, la muestra quedó conformada por 26 participantes seleccionados bajo el método de muestreo probabilístico, la recolección de datos fue realizada mediante el cuestionario y la encuesta. Kafile encontró que la falta de capacitación de todo el equipo del proyecto, la corrupción, el favoritismo, el fraude y los atrasos de los proveedores son las principales causas de adquisiciones deficientes; sus hallazgos concordaron con los estudios revisados por el autor, quien concluyó, también, que la falta de cumplimiento de las metas provoca fallas en cualquier organización.

Chepng *et al.*, (2020) investigó la influencia de la gestión de contratos estratégicos en el desempeño de los sistemas de gobierno en Kenia. El estudio se realizó con un enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo), el diseño fue descriptivo, de corte transversal. La muestra la conformaron 186 empleados del área de finanzas y adquisiciones de 10 ciudades, a quienes les fue aplicada una encuesta. Concluyeron que existe una correlación positiva moderada entre la gestión de contratos estratégicos y el desempeño de los sistemas de gobierno delegados; en definitiva, si los gerentes financieros y de la cadena de suministro de los sistemas de gobierno

descentralizados se involucran en la gestión de contratos estratégicos, podría mejorar significativamente el desempeño de su organización.

Nuwagaba *et al* (2021) analizaron la relación entre las necesidades de las contrataciones y el desempeño de contratos y adquisiciones en una entidad pública de Uganda. La metodología aplicada fue cuantitativa, con diseño no experimental, descriptivo de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 119 miembros de la entidad, a los cuales se les aplicó un cuestionario autoadministrado. Los autores concluyeron que existe una estrecha relación entre la planificación de adquisiciones y el desempeño de las operaciones y proyectos de adquisiciones de entidades del sector público en Uganda, cuanto mejor sea el proceso de planificación, mayores serán las posibilidades de lograr un mejor desempeño de adquisiciones para sus operaciones y proyectos, y viceversa.

Alcívar y Rodríguez (2021) realizaron un estudio en Ecuador para diseñar un modelo de gestión de procesos que contribuyera al adecuado cumplimiento de los indicadores en la contratación pública dentro de las direcciones distritales del sector salud. Ellos utilizaron un enfoque cualitativo y aplicaron la técnica de triangulación de datos. Concluyeron que determinar la cadena de valor para las contrataciones facilita el establecimiento de las actividades a ser desarrolladas, las que vendrían a ser las bases para mejorar los procesos de las contrataciones públicas. Mediante una matriz causa-efecto mostraron los principales problemas que han afectado el proceso de contratación pública; en este sentido, propusieron acciones correctivas mediante indicadores de cumplimiento.

### **Antecedentes nacionales**

Valdiviezo *et al.*, (2021) propusieron estrategias basadas en el sistema Kaizen en la gestión de procesos de contrataciones limitadas a montos iguales o menores a 8 (UIT) en entidades públicas peruanas. La metodología contó con un enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo) con diseño explicativo de corte longitudinal. La muestra la conformaron 33 personas vinculadas al área logística del ente público, la recolección de datos se realizó mediante el cuestionario, encuesta y entrevista. Los autores identificaron 3 problemas que inciden en la gestión del proceso de contrataciones: falta de documentación, falta de definición y establecimiento del proceso de contratación y falta de control de los requerimientos en la

gestión interna (directivas, referencias y especificaciones técnicas). Concluyeron que mientras no se mejorasen los procesos mencionados, sería poco probable que la implementación de las herramientas propuestas, lograsen optimizar la gestión de contrataciones.

Guerra *et al.*, (2021) analizaron la implementación de un programa para mejorar el desempeño en las contrataciones públicas de la Dirección Regional de Salud en Junín. Los autores concluyeron que la corrupción es una problemática enquistada en los procesos de contratación pública en esa región, lo que se hizo evidente por los múltiples funcionarios judicializados por dicha causa. Ellos recomendaron la elaboración de un plan de mitigación de riesgos que permitiera advertir situaciones que podrían afectar negativamente las contrataciones; asimismo, sugieren implementar un manual de procedimientos generales que consolide todo el proceso y, finalmente, para enfrentar el tema de corrupción recomendaron la implementación de un Manual del Sistema de Gestión enfocado en acciones antisoborno dentro de los procesos de contratación pública.

Morales y Villegas (2020) analizaron la gestión de las contrataciones en el municipio de Lambayeque en el año 2016. Bajo un enfoque descriptivo propositivo entrevistaron a una muestra de servidores públicos a cargo de las contrataciones de la entidad. Concluyeron las modificaciones en el PAC (excluyendo las obras de infraestructura) y la inclusión de nuevas contrataciones evidencian una programación inestable y manejada discrecionalmente debido a la poca rigurosidad en la supervisión por parte de la OSCE.

Cruz *et al.*, (2020) siguiendo una metodología similar a la de Morales y Villegas encontraron que la gestión de las contrataciones influyen significativamente en el logro de los objetivos de la institucionales; sin embargo, evidenciaron ciertas falencias en el manejo de las herramientas de gestión debido a la no existencia de un manual de procedimientos lo que ha conllevado a cometer errores frecuentes y retrasos en la gestión.

Finalmente, el trabajo de Lima y Mamani (2019) evaluó el Plan Anual de Contrataciones de la Municipalidad Provincial de San Román en 2018, se centró en las actividades de la Subgerencia de Logística. La conclusión fue que tanto en la programación como en las demás fases del proceso no se cumplen a cabalidad con las normativas.

## **3.2. Marco Teórico**

### **3.2.1. La Gestión por procesos como disciplina**

De acuerdo con Lawal (2010), la gestión se basa en dos componentes principales; teoría y práctica. Según Stoner (1978), cualquier gerente que quiera seguir siendo relevante en la práctica de gestión debe estar actualizado en las teorías de gestión existentes. Sather (2004), opina que la teoría de la gestión está interesada en hechos y principios sólidos, que prescriben qué hacer para lograr el resultado deseado en la organización (práctica). Inyang (2008) no pudo haber captado mejor la relación entre la teoría y la práctica de la gestión, supone que la teoría de la gestión proporciona la base para la práctica de la gestión, y la práctica a su vez ayuda a reforzar el desarrollo de la teoría de la gestión. La práctica de la gestión implica la traducción del conocimiento y las teorías de gestión existentes a la acción que dará como resultado el logro de los objetivos duales de eficiencia y efectividad organizacional. Por tanto, en base a lo expuesto, los profesionales de la gestión están a la vanguardia de la práctica de gestión, y su práctica brinda la oportunidad de revisar las teorías de gestión existentes e incluso desarrollar otras nuevas. Los teóricos y profesionales de la gestión se refuerzan mutuamente y se encuentran en un proceso continuo de interacción. Se requiere el conocimiento de ambos para mejorar nuestra comprensión de la gestión en la sociedad. (Inyang, 2008, pp. 124-125).

### **3.2.2. Teorías de gestión y su clasificación**

Históricamente, se han presentado numerosas teorías en la literatura que constituyen la teoría de la gestión y han sido postuladas por escritores de disciplinas tan diversas como la sociología, ciencias económicas, la filosofía, la ingeniería, las matemáticas, la psicología, entre otras. El intento de resumir la gestión en teorías, principios y conceptos es ayudar a la efectividad organizacional, aunque la gestión no es un fin en sí misma, sino que debería servir como un medio para mejorar la eficiencia de la gestión (Lawal, 2012). Con el fin de ayudar a reconocer las principales tendencias en el desarrollo de la teoría de la gestión, es típico clasificar el trabajo de académicos y escritores en varios enfoques, basados en su observación de organizaciones, su estructura y gestión (Mullins, 2011).

Distintos estudiosos han intentado agrupar o clasificar las diversas teorías de gestión. Robbins y Coulter (2009) y Mullins (2011) identificaron cuatro enfoques principales cada uno. Sin embargo, cualquiera sea la forma de categorización que se adopte, es posible identificar una

serie de otros enfoques, o al menos subdivisiones de enfoques. Por lo tanto, la elección de una categorización particular depende en gran medida del observador (Mullins, 2011).

### *3.2.2.1 La Gestión Pública*

Podría decirse que la administración pública se desprende de la relación entre poder y función, considerando que el ejercicio del poder en una buena práctica de gobierno que este orientado en beneficio de la sociedad, donde el funcionamiento del Estado debe estar centrado precisamente en sus funciones, las cuales no son más que un conjunto de actividades, operaciones, tareas para actuar de índole jurídica y política, entendiéndose entonces por administración pública desde un enfoque procedimental, a todas aquellas instituciones, organismos de carácter público y privado dedicados a la prestación de servicios públicos.<sup>1</sup>

Con relación a la gestión pública, literalmente esta vendría a ser el “conjunto de acciones mediante las cuales las entidades tienden al logro de sus fines, objetivos y metas, los que están plenamente enmarcados por todas aquellas políticas gubernamentales, que han sido establecidas por el Poder Ejecutivo en un periodo determinado.”<sup>2</sup>

En resumen, es posible conjeturar que la gestión pública está estructurada y configurada por todos aquellos espacios de carácter institucional y los procesos por medio del cual el estado ha diseñado e implementado todas sus políticas, proporciona bienes y servicios, pero que a su vez también impone regulaciones con el objeto de dar curso a sus funciones.

En ese orden de ideas, es necesario avanzar hacia los nuevos enfoques y tendencias, que nacen de a raíz de perspectivas de transformación, con una combinación de: presiones del entorno, los rasgos del gobierno y el contexto histórico e institucional Arámbula (2009), desde ese orden de ideas, se podrá dar una comprensión del desarrollo en este caso de las reformas de la nueva gestión pública.

### *3.2.2.2 La Nueva Gestión Pública*

Su origen se remonta a la década de los años 70s e inicios de los años 80s. La Nueva Gestión Pública, donde las llamadas políticas neoconservadoras aplicadas por la Primer

---

<sup>1</sup> Ley de Normas Generales del Procedimiento Administrativo. En: <https://www.senace.gob.pe/wp-content/uploads/2016/10/AIP-LR-Senace-BaseLegal-Ley-27444.pdf>

<sup>2</sup> Ibidem

Ministro Margaret Thatcher en Inglaterra en el año 1979 y las de Ronald Reagan de Estados Unidos en 1980 definieron la ruta de como el Estado debía desarrollar sus tareas, considerando todas sus acciones encaminadas con la única visión de legitimar los regímenes de esos tiempos. Ya que los arreglos de tipo económico y político no sostenían ni representaban la realidad mundial, considerando que los precios del petróleo, la inflación, recesión económica, los ajustes reglamentarios y la administración tributaria habían marcado de forma negativa la percepción de la ciudadanía hacia los gobiernos, se hacía necesario recuperar la confianza perdida, a través de verdaderas acciones públicas. (Ferraro, 2009).

Desde la perspectiva de la evolución conceptual y las tendencias de la gestión pública, considerando todas las transformaciones de la economía mundial, desde la crisis económica y financiera vivida hasta los avances impulsados por la globalización, todas estas consideraciones han generado procesos complejos y a la vez dinámicos que han impulsado nuevos paradigmas emergentes en la nueva gestión pública, propiciando mejores enfoques y orientaciones a las políticas sociales y económicas, permitiendo esto atender de manera más eficiente las demandas sociales.

Considerando estas tendencias, desde la perspectiva de las ciencias gerenciales y económicas, los enfoques y modelos alternativos que estas proponen hacia la gestión pública impulsan ciclos de cambios permanentes orientados hacia la fragmentación de las tareas y la subordinación jerárquica que nos lleva a la nueva gestión pública, conllevando esta al desarrollo de la cultura de la cooperación y la gestión por resultados (Ramírez *et al.*, 2017).

### *3.2.2.3 La Gestión por Resultados*

La gestión pública por resultados está definida como un proceso netamente estratégico, técnico y político, que tiene sus principios en el enfoque de estado contractual. Este nuevo marco para la gestión pública promueve una vinculación entre la sociedad y el gobierno, donde ambas partes están abocadas a obtener resultados concretos. Al respecto García (2007) explica que “es un enfoque de gestión que busca incrementar la eficacia y el impacto de las políticas del sector público a través de una mayor responsabilidad de los funcionarios por los resultados de su gestión” (p. 44).

En el Perú, de acuerdo a la Secretaría de Gestión Pública (SGP), se han venido consagrando un conjunto de normativas que tienen la intención de dinamizar la gestión pública,

con la visión de lograr una nueva forma en la administración, siendo el principal enfoque la modernización de la gestión pública, empleando nuevos paradigmas empresariales, como lo son la reingeniería, el outsourcing y el benchmarking, entre otros. Esto ocurrió a partir del año 2002 cuando se promulgó la Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado (Ley N° 27658); posteriormente, mediante D.S. N° 0004-2013-PCM fue aprobada la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021 (SGP, 2013).

Además, la Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado Peruano tiene como premisa fundamental obtener e incrementar los niveles de eficiencia en el aparato estatal para poder brindar mejor atención a la ciudadanía dando uso óptimo de los recursos públicos.

Desde esa perspectiva lo que se busca con esta ley es la institucionalización de la Gestión por Resultados por medio de la utilización de nuevas tecnologías y metodologías, tales como la planificación estratégica concertada, el uso de sistemas informáticos de monitoreo y evaluación, entrega de cuentas públicas y la transparencia como un principio que demuestre las acciones correctas por parte del estado. Este nuevo enfoque de gestión pública, tiene como propósito impulsar el ejercicio eficiente de las entidades públicas, con base a metas establecidas de forma concreta en lapsos de tiempo cuantificables precisos (SGP, 2016). En ese orden de ideas, este enfoque es el sugerido en este trabajo de suficiencia profesional para gestionar las contrataciones con el estado peruano.

El modelo de Gestión por Resultados se complementa como una herramienta económica y de gestión utilizada para determinar los recursos estratégicos disponibles para la organización. Dentro de las entidades del sector público dichos recursos pueden ser adquiridos mediante el uso del plan de adquisiciones para ejecutar sus operaciones y proyectos. Las actividades de adquisición tienen como objetivo anticipar los requisitos, buscar y obtener suministros, mover suministros a la organización y monitorear el estado de los suministros como un activo corriente (Cristophe, 2021)

La planificación expresada como un concepto y una función es probablemente uno de los conceptos más discutidos en la literatura de gestión. Es una función que sienta las bases para el resto de funciones de gestión. Cuando la planificación se concibe e implementa adecuadamente, puede servir como un mecanismo importante para extraer, distribuir y asignar recursos (Lynne, 2004). En general, la planificación mejora la recopilación, evaluación e

interpretación de datos e información esenciales con el fin de producir conocimientos relevantes para la buena formulación de políticas. En la literatura de gestión, la planificación implica que los gerentes piensen en sus objetivos y acciones con anticipación y que sus acciones se basen en algún método, plan o lógica en lugar de una corazonada (Stoner *et. al.* 1995).

La función de planificación abarca la definición de los objetivos de una organización, el establecimiento de una estrategia general para lograr esos objetivos y el desarrollo de una jerarquía integral de planes para integrar y coordinar las actividades (Robbins, 2001). La planificación de adquisiciones desempeña el papel de establecer todos los pasos que estarán involucrados. En otras palabras, es el principal motor del ciclo de compras. Medido desde la rendición de cuentas y la participación, un error en la planificación implicaría totalmente a la administración local del país.

El plan de adquisiciones y contrataciones, de acuerdo al Banco Asiático de Desarrollo (BAD), debe elaborarse en coordinación con los planes y manuales generales de implementación de proyectos y operativos de la organización durante las primeras etapas de la ejecución de dichas operaciones y proyectos de la organización (BAD, 2018). La planificación de adquisiciones actúa como un pilar guía para cualquier equipo de adquisiciones, manteniéndolos encaminados para cumplir con los plazos y evitar gastos excesivos de cualquier manera. Si se hace de manera efectiva, puede haber muchos beneficios de la planificación de adquisiciones. Por lo tanto, las organizaciones deben adoptar un enfoque flexible para desarrollar un plan de adquisiciones mediante la aplicación de herramientas y técnicas ampliamente utilizadas en las organizaciones del sector público para proporcionar la inteligencia necesaria para tomar decisiones de adquisición sólidas. (BAD, 2018).

Un plan de Adquisiciones basado en la Estrategia de Adquisiciones proporciona una justificación adecuada para los métodos de selección a utilizar en la adquisición de bienes, servicios y obras para la ejecución de operaciones y proyectos organizacionales (Dumas *et al.*, 2013). Es importante identificar la *necesidad* y no el *deseo*, asegurando una comprensión clara y un acuerdo para el contexto y todos los miembros del equipo deben estar en la misma página con respecto a las motivaciones detrás del desarrollo del plan de adquisiciones para garantizar que todas las partes relevantes están debidamente comprometidas con las operaciones y proyectos de la organización. A partir de la cantidad de requisitos en el plan de adquisiciones, la entidad contratante puede determinar de antemano cualquier necesidad de recursos



adicionales, incluida la asistencia externa con el fin de completar todos los requisitos de adquisiciones enumerados en el plan de adquisiciones. (Marrella, 2017)

### **3.2.3. Contrataciones con el Estado**

De acuerdo con Nunja (2010), la contratación estatal es una de las actividades de apoyo para el funcionamiento interno de los órganos gubernamentales. Están orientadas a proporcionar o suministrar todos aquellos elementos materiales bien sean bienes, y también actividades complementarias para la operatividad de dichos elementos en condiciones óptimas mediante servicios; ambos, tanto bienes como servicios, son utilizados para la productividad gubernamental de los servicios públicos que prestados por las entidades que conforman la Administración Pública.

### **3.2.4. Planificación en la Contratación Pública**

La planificación de adquisiciones es un proceso mediante el cual los profesionales de adquisiciones esbozan de antemano un acuerdo con un plan de diagrama sobre qué, cuáles, cuándo y cómo se realizarán las adquisiciones o contrataciones en un período determinado (Lynch, 2013). De acuerdo con Lawrence *et al.*, (2020), en su estudio sobre la planificación en el sector público, los resultados indicaron que uno de los principales contratiempos en la contratación pública es la mala planificación de la contratación y la gestión del proceso de contratación, lo que incluye necesidades que no están bien identificadas y estimadas, presupuestos poco realistas e insuficiencia de las habilidades del personal de contratación responsable de la contratación y esto conduce a obras de mala calidad y retrasos en los contratos de construcción.

La planificación en los abastecimientos identificará y definirá expectativas realistas del producto, como el tiempo de cumplimiento, el costo y la calidad de los productos y servicios, es por ello que la preparación de un plan de abastecimiento realista para las operaciones y proyectos de una organización es fundamental para su seguimiento e implementación exitosa (Aavenir, 2021).

La planificación en los abastecimientos también permite la creación de una estrategia de adquisiciones para obtener cada requisito operativo y de proyecto de la organización que se incluirá en el plan de adquisiciones y contrataciones. Por lo tanto, las entidades del sector

público deben adoptar un enfoque flexible para desarrollar un plan de contratación mediante la aplicación de herramientas y técnicas ampliamente utilizadas en las organizaciones del sector público para proporcionar la inteligencia necesaria para tomar decisiones de contratación sólidas para sus operaciones y proyectos (Lawrence *et al.*, 2020).

La planificación de adquisiciones y contrataciones proporcionan un marco para la ejecución de los requisitos y los departamentos usuarios normalmente esperan que sus requisitos se entreguen en el menor tiempo posible. Dentro de los límites del presupuesto, los departamentos usuarios normalmente elegirían un método de adquisición que cumpla con sus expectativas inmediatas en lugar del método de adquisición legalmente aceptable. Las necesidades de los requerimientos normalmente se inician tarde, lo que lleva a una implementación tardía de los proyectos (Lynch, 2013). Así, sin respetar el tiempo, las actividades de contratación se enfrentan actualmente a problemas de retrasos que normalmente se producen por una mala planificación de las contrataciones. Es importante establecer los calendarios de entrega de acuerdo con las obligaciones contractuales y que esto se haga en la etapa de planificación, tanto de adquisiciones como de contrataciones. Es necesario respetar los costes y los plazos para que actúe como medida de control, ya que estos requieren la finalización oportuna del proyecto (Kuuse, 2014).

### **3.2.5. Plan Anual de Contrataciones (PAC)**

A juicio de Vera (2009), el PAC viene a ser el instrumento de gestión que sirve para la programación, difusión, evaluación y ejecución de las contrataciones de bienes, servicios, consultorías, ejecución de obras que realizará una entidad en el transcurso de un periodo de su ejercicio en el cumplimiento de sus objetivos y metas que se encuentran plasmados en el Plan Operativo Anual (POA) y el Presupuesto Institucional Aprobado (PIA). En esa línea, el Instituto Nacional de Ciencias Sociales y Políticas Públicas (INCSPP), señala que es un documento de gestión que contiene todas las adquisiciones que realizará la entidad durante el lapso de un año. Incluye todas aquellas que están bajo el ámbito de aplicación de la ley, y las que no también. Además, el PAC debe estar vinculado con el PIA y el POI. (INCSPP, 2018).

### **3.3. Las contrataciones estatales en Perú**

La Ley de Contrataciones del Estado, Ley N° 30225 (emitida el 10 de julio de 2014), y sus posteriores modificaciones (D.L. N° 1341 del 07/01/2017 y D.L. N° 1444 del 16.09.2018)

establece que el PAC es el documento donde se deberá prever todas las contrataciones de bienes, servicios y obras que se requieren en el transcurso del año fiscal, con total independencia del régimen regulatorio o fuente de financiamiento, así como también de los montos estimados y tipos de procesos de selección que hayan sido previstos, asimismo, los montos estimados que serán ejecutados en dicho periodo fiscal deben estar registrados en el presupuesto institucional. Igualmente, la norma señala que este plan deberá contar con la aprobación del titular de la entidad y tiene que ser publicado en el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE).

Las principales razones de las estrictas regulaciones y controles son garantizar que el dinero de los contribuyentes se gaste de manera efectiva y económica, que los contratos se adjudiquen a los proveedores sobre una base justa, transparente y rentable, y con ello prevenir cualquier acto fraudulento por parte de los compradores y/o proveedores. Los funcionarios de las contrataciones también se rigen por un conjunto de reglas y regulaciones muy estrictas, se espera de estos funcionarios públicos un alto nivel de disciplina y conducta (Mantilla, 2013).

El proceso de adquisiciones públicas se puede clasificar en seis fases, a saber, planificación de adquisiciones, planificación de solicitudes, licitación, selección de fuentes, administración de contratos y cierre de contratos. Juntas, estas fases proporcionan una dirección para que las organizaciones gubernamentales compren bienes y servicios públicos de la manera más efectiva y económica basada en los principios de equidad, transparencia y valor del dinero. Además, estos procesos ayudan a las organizaciones gubernamentales en la planificación y ejecución de la estrategia de adquisiciones. Estos procesos aseguran que las compras de las organizaciones se mantengan dentro del presupuesto asignado durante todo el ciclo de vida del producto y cumplan con los requisitos del usuario y que el contratista actúe de acuerdo con el contrato (Álvarez *et al.*, 2016).

### **3.3.1. El Sistema Nacional de Contrataciones del Estado**

El Sistema Nacional de Control de Contrataciones del Estado, lo configuran un conjunto de principios, normas y procedimientos los cuales permiten a la administración pública llevar a cabo contratos para la adquisición de bienes, servicios y ejecutar obras de forma tal que estas sean efectuadas oportunamente, así como mejores condiciones tanto en precios y calidad, en la procura de promover la eficacia y eficiencia en las contrataciones del Estado. (Salazar, 2008)

## **Principios que rigen las contrataciones**

De acuerdo a la Ley N° 30225, las contrataciones del Estado son desarrolladas bajo los siguientes principios:

- **Libertad de concurrencia:** Las entidades promoverán el acceso libre a proveedores para que participen en los procesos de contratación que serán realizados, evitando exigencias y formalidades innecesarias y costosas, se prohíbe adoptar prácticas que limiten o perturben la libre concurrencia los proveedores.
- **Igual en el trato:** Los proveedores, en su totalidad deben disponer de las mismas condiciones y oportunidades en el proceso de formulación de sus ofertas, se prohíbe exigir privilegios o ventajas, así como el trato discriminatorio o encubierto.
- **Transparencia:** Las entidades deben proporcionar información clara y concisa con la finalidad de que todas las etapas del proceso de contratación sean comprendidas por cada proveedor, además de garantizar la libertad de concurrencia para que la contratación sea desarrollada en condiciones de igualdad de trato, objetividad e imparcialidad.
- **Publicidad:** Establece que el proceso de contratación debe ser objeto de publicidad y difusión con el fin de que sea promovida la libre concurrencia y una competencia efectiva que a la vez facilite la supervisión y control de las contrataciones.
- **Competencia:** En los procesos de contratación tienen que estar incluidas disposiciones que permitan el establecimiento de condiciones a favor de la competencia efectiva, para así alcanzar las propuestas más ventajosas para satisfacer el interés público inmerso en la contratación
- **Eficacia y Eficiencia:** Este principio comprende que en el proceso de contratación y las decisiones tomadas en su ejecución deben estar orientadas al cumplimiento de los fines, objetivos y metas de la entidad, para garantizar la efectiva y adecuada satisfacción de los propósitos de la administración pública.

### **3.3.2. El Sistema Nacional de Abastecimiento**

El Sistema Nacional de Abastecimiento es un conjunto de principios, procesos, normas, procedimientos, técnicas e instrumentos orientados al aprovisionamiento de bienes, servicios y obras, mediante las actividades de la Cadena de Abastecimiento Público, en franca orientación

al logro de resultados, con la finalidad de lograr un eficiente y efectivo manejo de los recursos del Estado. (D.L. N° 1439, 2018)

El Sistema Nacional de Abastecimiento está conformado por los siguientes órganos:

- Dirección General de Abastecimiento del Ministerio de Economía y Finanzas (ente rector).
- Organismo Supervisor de Contrataciones del Estado.
- Central de Compras Públicas.
- Áreas vinculadas a la Gestión de la Cadena de Abastecimiento Público.

### **Organismo Supervisor de Contrataciones del Estado (OSCE)**

Es el ente responsable de hacer cumplir las normas establecidas en lo referente a las adquisiciones públicas del Estado. El ámbito de sus competencias es a nivel nacional, es quien supervisa todos los procesos de contratación de bienes, servicios y obras que realizan las instituciones del Estado peruano.

Es una organización de carácter técnico especializado que está adscrito al MEF, que cuenta con personalidad jurídica propia de derecho público, además de constituir un pliego presupuestal. (OSCE, 2018). De acuerdo con el Art. 52° de la Ley N° 30225 (Ley de Contrataciones del Estado), el OSCE tiene las funciones siguientes:

- Velar y promover que las instituciones del Estado realicen contrataciones netamente eficientes ajustadas a la Ley y su reglamento, para maximizar el valor de los fondos públicos y la gestión por resultados.
- Efectuar actividades de supervisión de manera aleatoria o selectiva, con respecto a los métodos de contratación realizados por las Entidades.
- Efectuar actividades de supervisión a petición de las partes, de acuerdo a lo dispuesto al Texto Único de Procedimientos Administrativos (vigente).
- Implementar programas de capacitación basados en competencias sobre la gestión de contrataciones del Estado.
- Proponer modificaciones a la norma que considere necesarias enmarcadas en su competencia.
- Llevar la administración y operación del Registro Nacional de Proveedores (RNP).

- Llevar la administración y operación del Sistema Electrónico de las Contrataciones del Estado (SEACE).
- Llevar la administración y operación de todo lo concerniente al Registro Nacional de Árbitros y de los secretarios Arbitrales.
- Informar a la Contraloría General de la Republica cualquier transgresión observada en las actividades de supervisión sobre indicios razonables de perjuicio al Estado en las figuras de posibles delitos, infracciones graves o muy graves.
- Suspender procesos de selección en los que durante las actividades de supervisión sea necesario ejercer acciones coercitivas para impedir que una Entidad siga continuando el procedimiento.
- Realizar estudios enfocados en la evaluación del funcionamiento de los procesos de contratación del Estado, y su vez proponer nuevos mecanismos adecuados de contratación de acuerdo al comportamiento del mercado, para optimizar el uso de los recursos públicos.

### **3.3.3. Planificación y formulación del Plan Anual de Contrataciones (PAC)**

La planificación del PAC de acuerdo al OSCE (2019), es un procedimiento que se inicia en el primer semestre del año anterior al que es objeto de planificación, considerando que es necesaria la participación de la totalidad de las unidades orgánicas que conforman la Entidad, no obstante, se ha observado que dichas entidades no cumplen con este proceso, solo se limitan a una proyección estimada, a través de su unidad encargada de las contrataciones, luego que sea aprobado el PIA, en otras palabras, los primeros días del mes de enero del año, en algunos extremos algunas entidades cumplen con publicar su respectivo PAC en el SEACE comenzando febrero o marzo. (Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado)

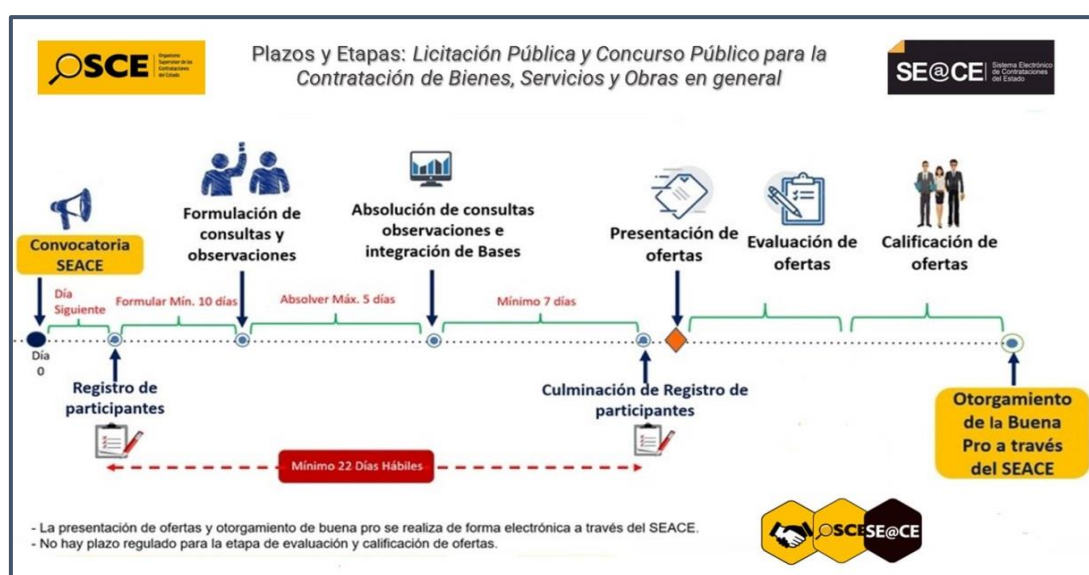
El proceso de planificación y formulación del PAC debe iniciarse en marzo recomendablemente por parte del titular de la entidad o funcionario delegado, previamente se debió requerir a cada unidad usuaria la presentación de sus cuadros de necesidades en relación a los bienes, servicios u obras que requieran, estas deben estar en concordancia a los objetivos y metas previstos en el POI del siguiente año fiscal, asimismo, los requerimientos tienen que contar con sus respectivos términos de referencia, especificaciones técnicas dentro del cuadro de necesidades que se va a presentar. Con respecto a los requerimientos de obras, la unidad solicitante debe especificar en forma general el proyecto de inversión a ejecutar. Es

responsabilidad del titular o delegado, establecer fecha límite a las áreas usuarias para la presentación del cuadro de necesidades, cuidando que no sea posterior a la establecida en la normativa. (Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado)

En la Figura 1 se muestra cuáles son los plazos y etapas de las licitaciones y concursos públicos que se llevan a cabo para la Contratación de Bienes, Servicios y Obras en general:

**Figura 1**

*Esquema de plazos y etapas de la Contratación de Bienes, Servicios y Obras*



*Nota:* Adaptación propia. Fuente: Contrataciones con el Estado – OSCE.

### Contenido del Plan Anual de Contrataciones (PAC)

Con base a lo indicado en la Ley N° 30225, el PAC debe contener:

- El total de los procedimientos de selección que serán convocados durante el ejercicio, detallando cada ítem.
- Los procedimientos de selección a convocar, bien sean por encargo a otra entidad o mediante adquisiciones.
- Los procedimientos de selección que fueron declarados desiertos y los no convocados en el periodo anterior, siempre y cuando esté latente la necesidad y se disponga de presupuesto.

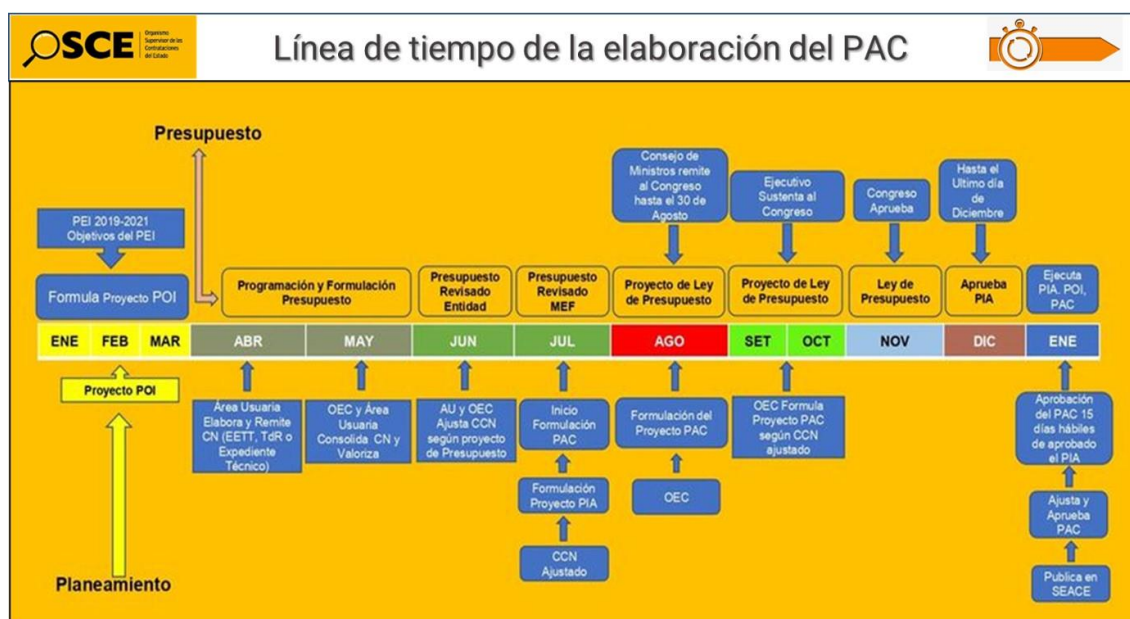
- 6 Los procedimientos de selección declarados nulos de forma parcial o total en el periodo anterior, siempre y cuando este latente la necesidad y se disponga de presupuesto.
- Las contrataciones previstas en los literales f) del art. 4° de la Ley, y literales d); e); y f) del art. 5°.
- Las contrataciones de bienes y servicios previstas dentro del Catálogo Electrónico del Acuerdo Marco, para contrataciones  $\geq 8$  UIT.
- Las contrataciones bajo el ámbito de aplicación de regímenes especiales.

### 3.3.4. Aprobación del Plan Anual de Contrataciones (PAC)

El PAC debe contar con la aprobación del Titular de la Entidad o por el funcionario al cual se ha delegado dicha facultad, mediante documento formal ajustado a las normas. La aprobación deberá realizarse dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la aprobación del PIA (Presupuesto Institucional de Apertura). La Figura 2 presenta el esquema temporal en la elaboración del PAC.

**Figura 2**

*Esquema línea de tiempo en la elaboración del PAC*



*Nota:* Adaptación propia. Fuente: Contrataciones con el Estado – OSCE.



### **3.3.5. Modificación del Plan Anual de Contrataciones (PAC)**

De acuerdo a la Directiva N° 0002-2019-OSCE/CD, el PAC podrá ser modificado en cualquier momento durante el curso del año fiscal cuando: i) se tenga la necesidad de incluir o excluir contrataciones; ii) se produzca una reprogramación en las metas de la institución o una modificación de la asignación presupuestal; y iii) cuando sea modificado el tipo de procedimiento de selección establecido en el PAC producto de la actualización del valor referencial.

Las modificaciones del PAC, sobre inclusión o exclusión de algún procedimiento de selección para la contratación de bienes, servicios y obras, deben contar con la aprobación del Titular de la Entidad o por el funcionario al cual se ha delegado dicha facultad mediante instrumento oficial. En caso que la modificación del PAC consista en la inclusión de procedimientos, el documento aprobatorio debe indicar los procedimientos que se desean incluir en la nueva versión, asimismo, deberá contener toda la información prevista en el formato oficial que está publicado en el sitio web del SEACE.

En ese sentido, las modificaciones realizadas al PAC deberán ser publicadas en el SEACE íntegramente en el lapso de 5 días hábiles siguientes a la aprobación, a través del mismo medio digital con el cual fue publicado el PAC originalmente aprobado.

Cuando el procedimiento de selección convocado resulte de una declaración desierta de un proceso anterior, conforme a lo establecido en el art. 29° de la Ley, “no será necesario modificar el PAC siempre que su objeto haya sido claro e inequívocamente previsto en él.”

Cuando el procedimiento de selección de ítems resulte de una declaración parcial de desierto de un proceso anterior, conforme a lo establecido en el art. 29° de la Ley, “no será necesario modificar el PAC siempre que su objeto haya sido claro e inequívocamente previsto en él.”

### **3.3.6. Ejecución del Plan Anual de Contrataciones (PAC)**

Es responsabilidad del Titular de la Entidad o por el funcionario al cual se ha delegado dicha facultad, la aprobación y/o modificaciones al PAC, así como también del órgano encargado de las contrataciones, la ejecución de procedimientos de selección y contrataciones programadas dentro del PAC, sin perjuicio de la responsabilidad de otros órganos, funcionarios

o servidores de la Entidad que intervengan en el proceso de contratación dentro de la normativa establecida en la Ley y el Reglamento, así como de normas internas de la Entidad.

El órgano encargado de los procesos de contrataciones debe gestionar de manera oportuna los procedimientos de selección y contratación conforme a lo programado en el PAC, con la finalidad de satisfacer las necesidades que se procuran alcanzar, obteniendo los créditos presupuestarios suficientes para dicho propósito.

El titular de la entidad o el funcionario al cual se ha delegado dicha facultad tiene la responsabilidad de supervisar y efectuar seguimiento a los procesos de planificación, formulación, aprobación y ejecución adecuada al PAC. Con base a los resultados de supervisión y seguimiento, deberá adoptar medidas correctivas si evidencia alguna desviación en el proceso de contrataciones.

Finalmente, el titular de la entidad o el funcionario al cual se ha delegado dicha facultad debe practicar evaluaciones periódicas sobre la ejecución de las contrataciones bajo un enfoque de Gestión por Resultados para que estén alineadas hacia el cumplimiento de las metas del PAC y del PIA.

## **IV. METODOLOGÍA DEL TRABAJO**

### **4.1.Lugar, ámbito y periodo de estudio**

Esta investigación analiza la gestión en el proceso de ejecución del Plan Anual de Contrataciones 2020 – 2021 de la Contraloría General de la República, función que recae en la Subgerencia de Abastecimiento de la Gerencia de Administración.

### **4.2.Tipo de Investigación**

El estudio es de tipo cuantitativo y no experimental, ya que se basa en la documentación que las distintas unidades orgánicas alcanzan a la Gerencia de Administración, la cual deriva toda la información a la oficina de programación logística de la Subgerencia de Abastecimiento para su análisis y detección e interpretación de los problemas en los procesos de contrataciones. El estudio, entonces, corresponde a uno interpretativo de casos ya que realiza una detallada descripción del problema de estudio, del contexto en el que se encuentra y la descripción de la situación (Villegas *et. al.* 2014). En consecuencia, los datos reflejan el proceder natural de los eventos, que son ajenos a la voluntad del investigador (Hernández *et. al.* 2014).

### **4.3.Población y muestra**

El estudio se basa en el análisis de documentos proporcionados por las distintas unidades responsables de las contrataciones de la CGR, para lo cual se tomó como población a la totalidad de procedimientos consignados en el Plan Anual de Contrataciones correspondiente al año 2020 y 2021.

Asimismo, se realiza el análisis del presupuesto destinado al personal de la Subgerencia de Abastecimiento, dado que esta Subgerencia tiene la responsabilidad directa del proceso de contrataciones del Plan Anual de Contrataciones de la CGR.

### **4.4. Instrumentos de colecta de datos**

Se consultará inicialmente textos, artículos, publicaciones, tesis, referidas al procedimiento de gestión para elaborar un marco teórico acerca de las contrataciones; luego, se obtendrán y seleccionarán las fuentes primarias: los documentos (informes) relacionados con

la gestión de la ejecución del Plan Anual de Contrataciones en los periodos 2020 – 2021 de la CGR.

#### **4.5. Procedimiento de análisis de datos**

De manera general, para conocer el estado de avance de la programación y ejecución presupuestal, el órgano encargado de las contrataciones (OEC), unidad orgánica de la Subgerencia de Abastecimiento, debe informar acerca de la evaluación de los procesos de selección programados y no convocados del trimestre, considerando diversos aspectos como, por ejemplo, las causas de los diversos retrasos en los procesos; luego, se evalúan los procesos de selección culminados.

En ese sentido, para el logro de los objetivos de este estudio se procederá de la siguiente manera:

- 1) Recolección y consolidación de los informes sobre los procesos de selección de la Contraloría General de la República durante los ejercicios fiscales 2020 y 2021.
- 2) Revisión del ahorro presupuestal en las contrataciones (valor estimado-valor convocado).
- 3) Utilización de análisis presupuestales para la ejecución de gastos correspondientes al Plan Anual de Contrataciones 2020 -2021.
- 4) Consolidación de la información obtenida, de acuerdo a las metas y objetivos establecidos.

Como resultado de las acciones anteriores se espera realizar algunas sugerencias, principalmente en torno a:

- a) La adecuada priorización en la ejecución de las contrataciones, de tal manera que estas cumplan con el enfoque de gestión por resultados y se efectúen oportunamente, bajo las mejores condiciones de precio y calidad y tengan una repercusión positiva en las condiciones de vida de los ciudadanos.
- b) Medidas que permitan el deslinde de responsabilidades y las sanciones que correspondan, de ser el caso.

## V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 5.1 Planificación y formulación del PAC 2020 – 2021

La Contraloría de la República es un organismo encargado de supervisar y verificar la correcta aplicación de políticas públicas y uso de recursos y bienes del Estado, a través sus direcciones regionales de control.

Como institución del estado, la CGR percibe un presupuesto para gastos en contrataciones de bienes y servicios que permitan el buen funcionamiento de sus operaciones. Para el año 2020, el presupuesto inicial del PAC aprobado con R.C. N° 035-2020-CG (Anexo 2) fue de S/.30'700,993.06 soles y comprendía un total de veintinueve contrataciones, los cuales estuvieron conformados por veinte contrataciones de servicio, por un valor de S/ 20'142,668.14 soles y nueve contrataciones de bienes, con un desembolso de S/ 10'558,324.92; mientras que para el 2021 el presupuesto inicial fue de S/ 12'321,327.00, aprobado bajo RG N° 000005-2021-CG/GAD (Anexo 3) y fue asignado para un total de diecinueve contrataciones, de estos, siete fueron contrataciones de bienes por un total de S/ 1'336,271.99 soles y doce fueron contrataciones de servicios por una inversión de S/ 10'985,055.01 soles, tal como se puede apreciar en la Tabla 1.

**Tabla 1**

*Presupuesto inicial del PAC 2020 – 2021*

<b>Presupuesto inicial del Plan Anual de Contrataciones de la CGR</b>				
<b>Tipo de Procedimiento</b>	<b>Periodo 2020</b>		<b>Periodo 2021</b>	
	<b>Cantidad de contratac.</b>	<b>Valor (S/.)</b>	<b>Cantidad de contratac.</b>	<b>Valor (S/.)</b>
Concurso Público	5	17,154,473.45	4	9,158,609.79
Adjudicación Simplificada	16	2,990,579.24	8	1,128,095.20
Contratación directa	3	6,407,808.00	1	96,000.00
Subasta Inversa Electrónica	1	159,924.15	3	478,800.00
Compras por Catálogo (Acuerdo Marco)	4	3,988,208.22	3	1,459,822.01
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>30,700,993.06</b>	<b>19</b>	<b>12,321,327.00</b>

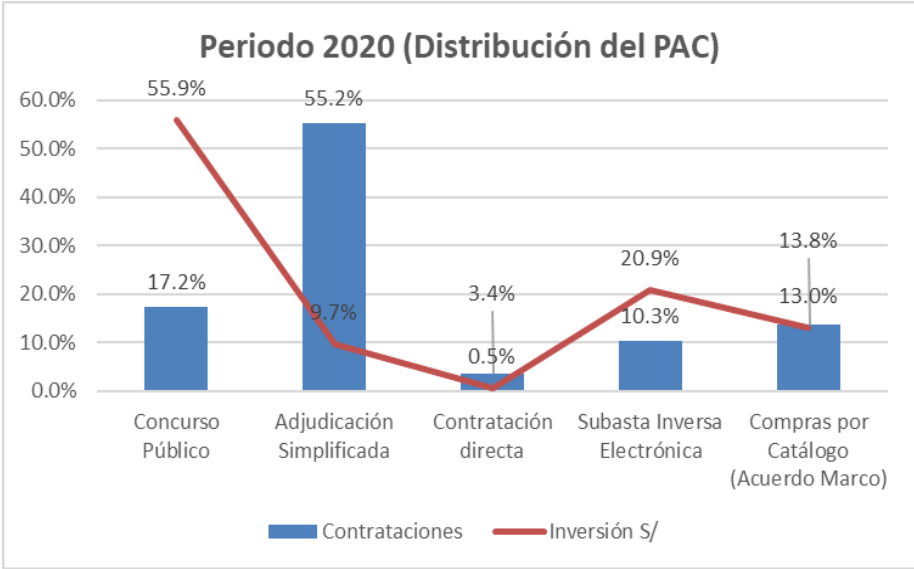
*Fuente:* CGR, 2022 – Elaboración propia

Ahora bien, la Figura 3 muestra cómo se distribuyeron las contrataciones del PAC de la CGR durante el periodo 2020, los cuales se encuentran segmentados por tipo de procedimientos de selección, es así que el 55.9% del total del presupuesto asignado al PAC de la CGR correspondió a concursos públicos (17.2% del total de las contrataciones), mientras que los

procesos de adjudicación simplificada representaron un 9.7% del total de presupuesto inicial, las contrataciones directas representaron el 3.4%, la subasta inversa representó el 20.9% y, finalmente, la modalidad de compras por catálogo representaron el 13.8%.

**Figura 3**

*Distribución porcentual de las contrataciones del PAC*

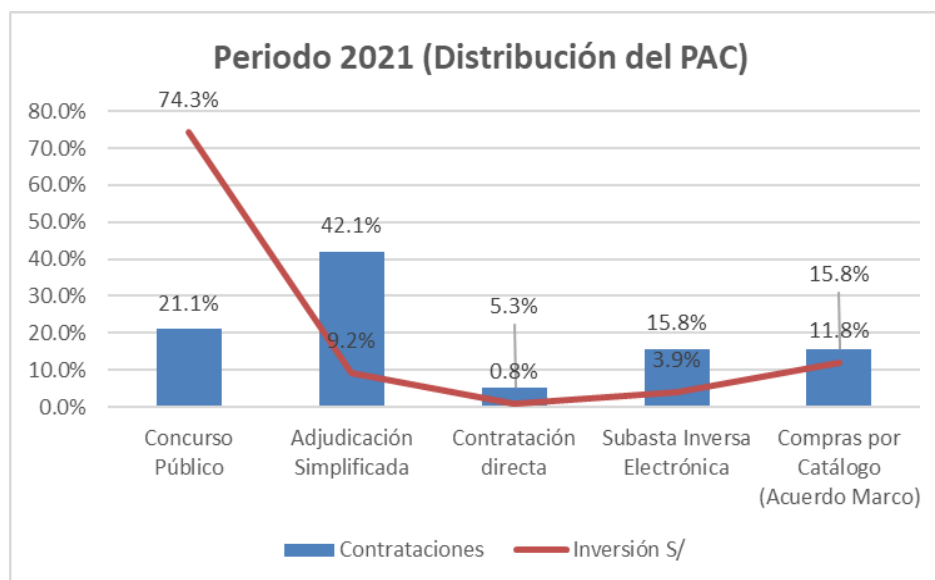


Fuente: CGR, 2022 – Elaboración propia

Para el 2021, el presupuesto inicial del PAC de la CGR, estuvo distribuido con un 74.3% para las contrataciones mediante concurso público, los procesos de adjudicación simplificada representaron un 9.2% de los recursos asignados; las contrataciones directas representaron un equivalente del 0.8%, un 3.9% del total del presupuesto aprobado fueron asignados mediante subasta inversa y finalmente el 11.8% fueron bajo la modalidad de compras por catálogo.

**Figura 4**

*Distribución de las contrataciones del PAC 2021*



Fuente: CGR, 2022 – Elaboración propia

Si bien se puede observar que la Subgerencia de Abastecimiento de la CGR a comienzos de cada periodo busca priorizar contrataciones que cubran las necesidades de soporte y apoyo a las otras unidades en base a proyecciones y necesidades que se deben cubrir en el corto plazo, para mejorar los servicios de soporte brindados, estos deben alinearse a los fondos que ha aprobado el estado, los cuales condicionan inicialmente los presupuestos, por tanto los funcionarios de la subgerencia no siempre pueden realizar una evaluación óptima de los proyectos presentados. Kafle (2018) en su estudio señaló que es importante la formación y conocimientos de las personas que conforman el equipo de evaluación y selección de proyectos, pues es importante el conocimiento apropiado y el análisis de las necesidades y prioridades que se debe considerar para proponer un correcto plan de contrataciones e inversiones.

## **5.2 Modificaciones del PAC 2020 – 2021**

La Tabla 2 muestra que el presupuesto final del PAC para el año 2020, fue de S/52'485,910.61 soles y que en este se comprendió un total de 68 contrataciones, fueron incluidas 27 modificaciones (Anexo 4), mediante actos resolutivos los cuales incluyeron 53 contrataciones nuevas y una exclusión de 14 procedimientos presupuestales ya aprobados, según los procesos desarrollados al cierre de diciembre del 2020 se pudo constatar que 55 de

los procesos fueron adjudicados, uno se declaró desierto, tres fueron cancelados y nueve aún estaban en etapa de proceso.

Para el 2021 la modificación del PAC tuvo un valor final de S/ 46'668,430.17 y fue asignado para un total de 64 contrataciones aprobados, siendo 14 contrataciones de bienes por un total de S/ 4'790,719.88 soles y 50 fueron contrataciones de servicios por un importe de S/.41'897,710.29 soles; al cierre del 2021 se pudo observar que la ejecución de las contrataciones aprobadas en el PAC se encontraba ejecutada al 100%.

Tabla 2.

*Presupuesto final del PAC 2020 – 2021*

<b>Presupuesto final del Plan Anual de Contrataciones</b>				
<b>Tipo de Procedimiento</b>	<b>Periodo 2020</b>		<b>Periodo 2021</b>	
	<b>Cantidad de contratac.</b>	<b>Valor</b>	<b>Cantidad de contratac.</b>	<b>Valor</b>
Concurso Público	5	S/ 12,240,369.37	12	S/ 26,481,020.95
Adjudicación Simplificada	26	S/ 718,500.00	26	S/ 5,850,982.46
Contratación directa	9	S/ 7,037,862.06	4	S/ 1,019,501.05
Subasta Inversa Electrónica	1	S/ 4,323,015.35	6	S/ 534,452.00
Compras por Catálogo (Acuerdo Marco)	27	S/ 28,166,163.83	16	S/ 12,802,473.71
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>S/ 52,485,910.61</b>	<b>64</b>	<b>S/ 46,688,430.17</b>

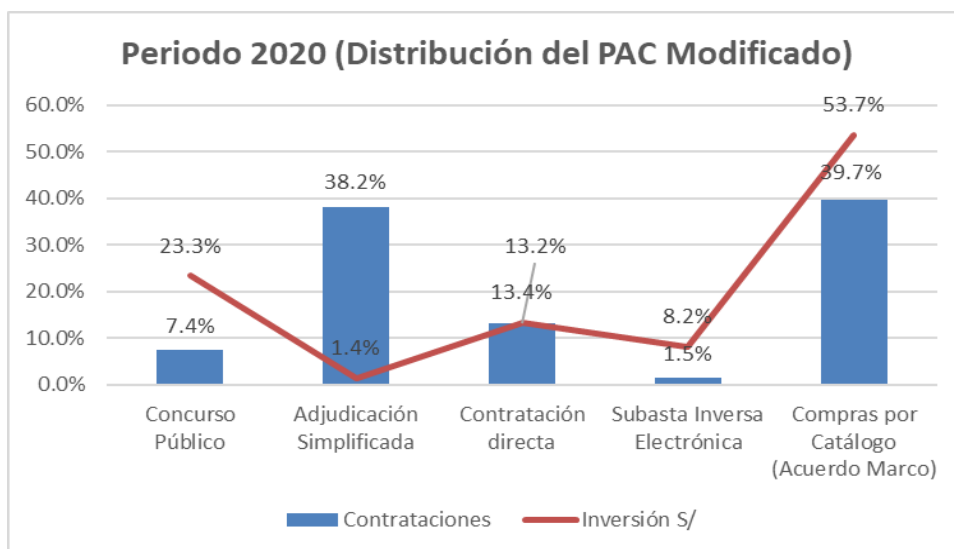
*Fuente:* CGR, 2022 – Elaboración propia

La Figura 5 resume las distribuciones de las contrataciones modificadas a partir del PAC 2020 considerando la segmentación por concurso público, adjudicación simplificada, contratación directa, subasta electrónica y compras por catálogo, siendo esta última en la que se observa mayores porcentajes de modificación.



**Figura 5**

*Distribución de las contrataciones modificadas del PAC 2020*



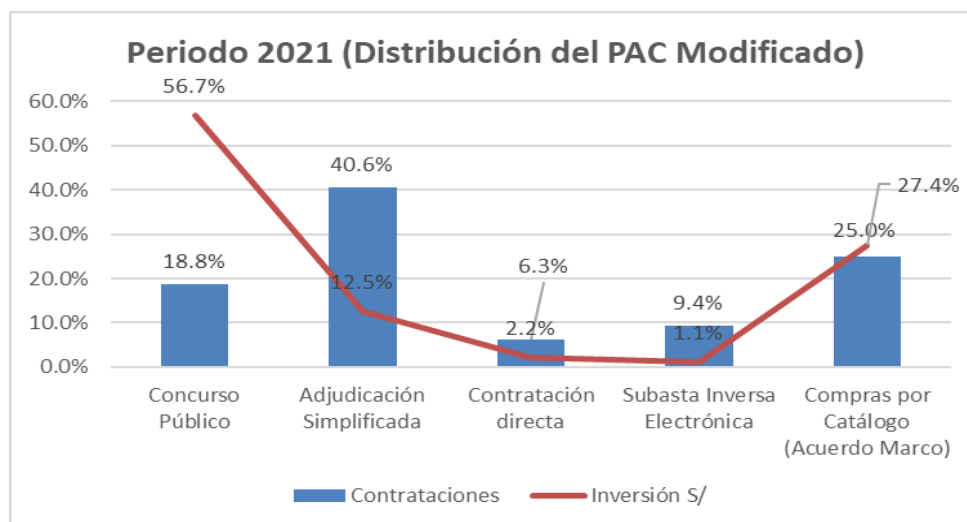
*Fuente:* CGR, 2022 – Elaboración propia

Durante el periodo 2020 el presupuesto final del PAC de la CGR, se distribuyó para las contrataciones mediante concurso público un 23.3% del total del valor del presupuesto final, mientras que los procesos de adjudicación simplificada representaron un 1.4% de los recursos asignados; las contrataciones directas al final del periodo representaron el 13.4%; un 8.2% fueron asignados mediante subasta inversa y finalmente el 53.7% del presupuesto fue mediante la modalidad de compras por catálogo.

Para el 2021, el presupuesto modificado del PAC estuvo distribuido con un 56.7% de contrataciones mediante concurso público; los procesos de adjudicación simplificada representaron un 12.6% del total de los recursos asignados; las contrataciones directas representaron el 2.2% del presupuesto; un 1.1% del total del presupuesto modificados fueron asignados mediante subasta inversa y finalmente el 27.4% del presupuesto económico modificado fueron bajo la modalidad de compras por catálogo, tal como se observa en la Figura 6. Chepng *et al.*, (2020), señaló en su estudio que la redistribución de presupuestos es importante dentro de la gestión institucional de una organización porque esto permite mejorar los resultados esperados, además la adecuada participación de los encargados de la selección de procesos y contratos estratégicos es un factor determinante en la mejora del desempeño y cumplimiento de los objetivos.

**Figura 6**

*Distribución de las contrataciones del PAC 2021*



*Fuente:* CGR, 2022 – Elaboración propia

### 5.3 Análisis de la ejecución del PAC 2020 – 2021

A continuación, se realiza un comparativo entre el presupuesto inicial del PAC 2020 y el presupuesto modificado de contrataciones. La Tabla 3 y Figura 7 muestran que para el inicio del periodo 2020 se planteó un presupuesto inicial de S/ 30'700,993.06 soles que representaron la aprobación de 29 presupuestos aprobados; durante este periodo se presentaron resoluciones que incluyeron un total de 39 presupuestos adicionales (10 adjudicaciones simplificadas, 6 contrataciones directas y 23 compras por catálogo) que representaron un incremento de S/ 21'784,917.55 soles adicionales. Además, se obtuvo una reducción de los presupuestos para los contratos bajo modalidad de concurso público (- S/ 4'914,104.08 soles) y de Adjudicaciones simplificadas (- S/ 2'272,079.24).

**Tabla 3**

*Análisis comparativo del PAC 2020*

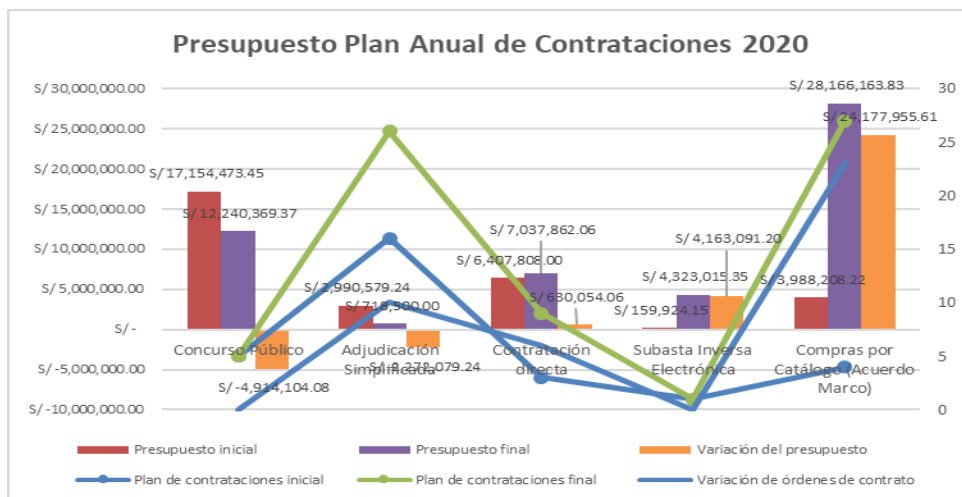
Tipo de Procedimiento	Presupuesto Plan Anual de Contrataciones 2020					
	Presupuesto inicial		Presupuesto modificado		Variación del presupuesto	
	Plan de contrataciones inicial	Presupuesto inicial	Plan de contrataciones final	Presupuesto final	Variación de órdenes de contrato	Variación del presupuesto
Concurso Público	5	S/ 17,154,473.45	5	S/ 12,240,369.37	0	S/ -4,914,104.08
Adjudicación Simplificada	16	S/ 2,990,579.24	26	S/ 718,500.00	10	S/ -2,272,079.24
Contratación directa	3	S/ 6,407,808.00	9	S/ 7,037,862.06	6	S/ 630,054.06

Subasta Inversa Electrónica	1	S/ 159,924.15	1	S/ 4,323,015.35	0	S/ 4,163,091.20
Compras por Catálogo (Acuerdo Marco)	4	S/ 3,988,208.22	27	S/ 28,166,163.83	23	S/ 24,177,955.61
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>S/ 30,700,993.06</b>	<b>68</b>	<b>S/ 52,485,910.61</b>	<b>39</b>	<b>S/ 21,784,917.55</b>

Fuente CGR, 2022

**Figura 7**

*Análisis comparativo del PAC 2020*



Fuente CGR, 2022

La Tabla 4 y Figura 8 presentan el comparativo entre el presupuesto inicial del PAC 2021 y el presupuesto modificado de contrataciones. Según los resultados, se puede observar que para el inicio del periodo 2021 se tuvo un presupuesto inicial de S/ 12'321,370.00 soles que representaron la aprobación de 19 presupuestos aprobados; durante este periodo se presentaron resoluciones que incluyeron un total de 45 presupuestos adicionales (8 concursos públicos, 18 adjudicaciones simplificadas, 3 contrataciones directas, 3 subastas inversas y 13 compras por catálogo) que representaron un incremento de S/ 34'367,103.17 soles adicionales, presentando adiciones del presupuesto en todos los tipos de presupuesto.

**Tabla 4**

*Análisis comparativo del PAC 2021*

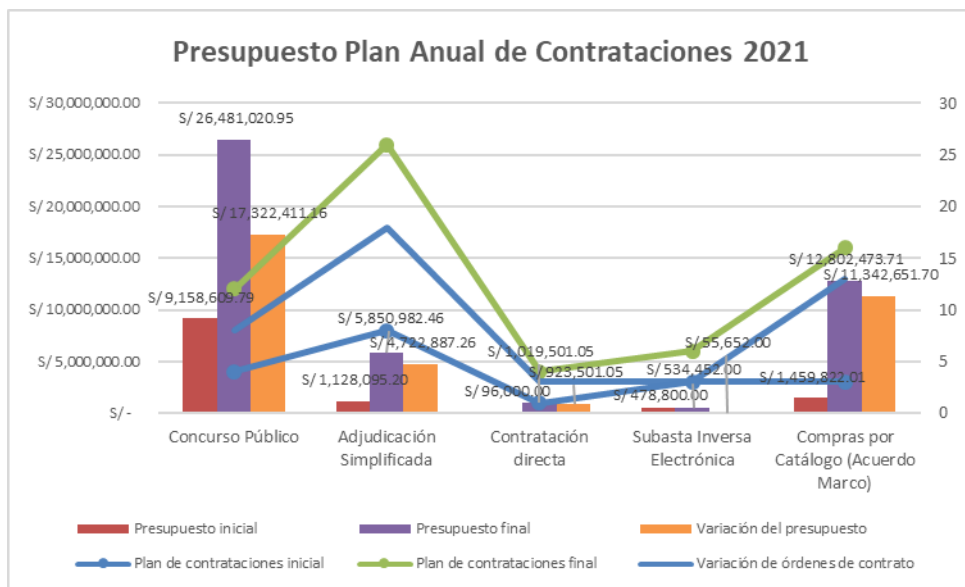
Tipo de Procedimiento	Presupuesto Plan Anual de Contrataciones 2021					
	Presupuesto inicial		Presupuesto modificado		Variación del presupuesto	
	Plan de contrataciones inicial	Presupuesto inicial	Plan de contrataciones final	Presupuesto final	Variación de órdenes de contrato	Variación del presupuesto
Concurso Público	4	S/ 9,158,609.79	12	S/ 26,481,020.95	8	S/ 17,322,411.16
Adjudicación Simplificada	8	S/ 1,128,095.20	26	S/ 5,850,982.46	18	S/ 4,722,887.26
Contratación directa	1	S/ 96,000.00	4	S/ 1,019,501.05	3	S/ 923,501.05

Subasta Inversa Electrónica	3	S/ 478,800.00	6	S/ 534,452.00	3	S/ 55,652.00
Compras por Catálogo (Acuerdo Marco)	3	S/ 1,459,822.01	16	S/ 12,802,473.71	13	S/ 11,342,651.70
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>S/ 12,321,327.00</b>	<b>64</b>	<b>S/ 46,688,430.17</b>	<b>45</b>	<b>S/ 34,367,103.17</b>

Fuente CGR, 2022

## Figura 8

Análisis comparativo del PAC 2020



Fuente CGR, 2022

### 5.3.1. Análisis comparativo de la distribución del presupuesto por tipo de procedimiento 2020 – 2021: PAC inicial

Tabla 5

Análisis horizontal - vertical comparativo del Presupuesto inicial del PAC 2020 – 2021

Tipo de Procedimiento	Presupuesto inicial del Plan Anual de Contrataciones (%)					
	Periodo 2020 (Vert.)		Periodo 2021 (Vert.)		Periodo 2020 - 2021 (Hor.)	
	Contrataciones	Inversión S/	Contrataciones	Inversión S/	Contrataciones	Inversión S/
Concurso Público	17.2%	55.9%	21.1%	74.3%	-20.0%	-46.6%
Adjudicación Simplificada	55.2%	9.7%	42.1%	9.2%	-50.0%	-62.3%
Contratación directa	10.3%	20.9%	5.3%	0.8%	-66.7%	-98.5%
Subasta Inversa Electrónica	3.4%	0.5%	15.8%	3.9%	200.0%	199.4%
Compras por Catálogo (Acuerdo Marco)	13.8%	13.0%	15.8%	11.8%	-25.0%	-63.4%
<b>Total</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>-34.5%</b>	<b>-59.9%</b>

Fuente: CGR, 2022 – Elaboración propia

Según se puede observar en la tabla 5, los presupuestos asignados por tipo de procedimiento presentan reducciones importantes en sus asignaciones, sobre todo en los

procedimientos por concurso público que es el que mayor reducción monetaria en sus presupuestos registró (-46.6% del total asignado en el 2020, es decir un total de S/7'995,863.66 menos), aunque se buscó optimizar la cantidad de contratos reduciendo solo un plan de inversión para el 2021, respecto a los planes aprobados en el 2020; mientras que las contrataciones directas también presentaron una reducción de inversiones monetarias importante entre ambos periodos (-98.5%) respecto al 2020, es decir una reducción del presupuesto en S/ 6'331,808, además las adjudicaciones simplificadas y las compras por catálogo también presentaron reducciones en sus presupuestos económicos respecto al 2020, siendo solo las inversiones en subasta directa los únicos procedimientos del PAC inicial que presentaron una mayor asignación respecto al 2020.

### 5.3.2. Análisis comparativo de la asignación presupuesto inicial promedio por tipo de procedimiento y número de contrataciones

**Tabla 6**

*Análisis de inversiones promedio por tipo de procedimientos según el PAC inicial 2020 – 2021*

Inversión promedio de la gestión PAC inicial (Inversión promedio por tipo de contrato)				Var % de inversi ón	
Tipo de Procedimiento	2020		2021		
Concurso Público	$\frac{S/ 17,154,473.45}{5}$	= S/ 3,430,894.69	$\frac{S/ 9,158,609.79}{4}$	= S/ 2,289,652.45	-33.3%
Adjudicación Simplificada	$\frac{S/ 2,990,579.24}{16}$	= S/ 186,911.20	$\frac{S/ 1,128,095.20}{8}$	= S/ 141,011.90	-24.6%
Contratación directa	$\frac{S/ 6,407,808.00}{3}$	= S/ 2,135,936.00	$\frac{S/ 96,000.00}{1}$	= S/ 96,000.00	-95.5%
Subasta Inversa Electrónica	$\frac{S/ 159,924.15}{1}$	= S/ 159,924.15	$\frac{S/ 478,800.00}{3}$	= S/ 159,600.00	-0.2%
Compras por Catálogo (Acuerdo Marco)	$\frac{S/ 3,988,208.22}{4}$	= S/ 997,052.06	$\frac{S/ 1,459,822.01}{3}$	= S/ 486,607.34	-51.2%

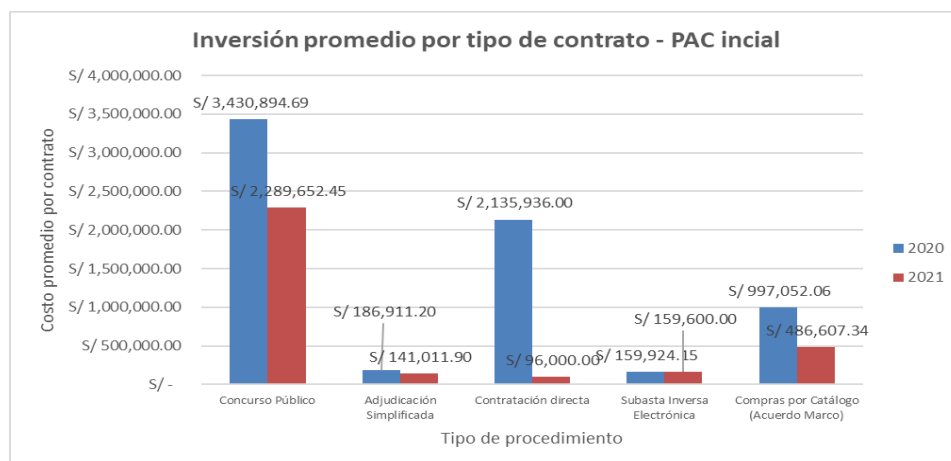
*Fuente:* CGR, 2022 – Elaboración propia

Para el 2020 el mayor costo promedio por contrato presupuestado en el plan de inversiones del PAC inicial se presentó en los procedimientos de concurso público que representaron una inversión promedio de S/ 3'430,984.69 soles, mientras que para el 2021 los presupuestos iniciales buscaron optimizar las inversiones promedio por contrato llegando a ser un desembolso promedio estimado S/ 2'289,652.45, es decir un 33.3% menos a los estimado en 2020; mientras que los contratos por adjudicación simplificada para el 2020 presentaron un presupuesto inicial de S/ 186,911.20 en promedio, optimizándose para el 2021, cuyo costo promedio por contrato se estimó en S/ 141,011.90 (-24.6% menos respecto al 2020)

Los presupuestos promedio por contrato en el caso de las contrataciones directas son los que mayor reducción de desembolso representaron, pasando de un costo promedio por contrato de S/2'135,936 soles en 2020 a S/ 96,000 en 2021 (-95.5%), las compras por catálogo también demuestran una importante reducción en sus presupuestos promedio por contrato que representaron una reducción de 51.2% en los costos por contrato entre los periodos 2020 y 2021. Finalmente, solo los contratos bajo procedimiento de subasta inversa son los que menor variación de costo por contrato representaron entre los presupuestos de PAC 2020 y 2021, con una reducción del 0.2% del costo promedio por contrato

**Figura 9**

*Inversiones promedio por tipo de procedimientos según el PAC inicial 2020 – 2021*



Fuente: CGR, 2022 – Elaboración propia

### 5.3.3. Análisis comparativo de la distribución del presupuesto por tipo de procedimiento 2020 – 2021: PAC final

**Tabla 7**

*Análisis horizontal - vertical comparativo del Presupuesto final del PAC 2020 – 2021*

Tipo de Procedimiento	Presupuesto Final del Plan Anual de Contrataciones (%)					
	Periodo 2020 (Vert.)		Periodo 2021 (Vert.)		Periodo 2020 - 2021 (Hor.)	
	Contrataciones	Inversión S/	Contrataciones	Inversión S/	Contrataciones	Inversión S/
Concurso Público	7.4%	23.3%	18.8%	56.7%	140.0%	116.3%
Adjudicación Simplificada	38.2%	1.4%	40.6%	12.5%	0.0%	714.3%
Contratación directa	13.2%	13.4%	6.3%	2.2%	-55.6%	-85.5%
Subasta Inversa Electrónica	1.5%	8.2%	9.4%	1.1%	500.0%	-87.6%

Compras por Catálogo (Acuerdo Marco)	39.7%	53.7%	25.0%	27.4%	-40.7%	-54.5%
<b>Total</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>-5.9%</b>	<b>-11.0%</b>

Fuente: CGR, 2022 – Elaboración propia

Según se puede observar en la tabla 7, los presupuestos asignados por tipo de procedimiento presentan incrementos significativos en sus asignaciones en los procedimientos por concurso público que es el que mayor incremento monetario registró (116.36% más del total asignado en el 2020, es decir un total de S/14'240,651.58 más respecto al periodo anterior), con un incremento de siete contratos para el 2021, respecto a los planes aprobados en el 2020; mientras que las adjudicaciones simplificadas directas también presentaron un importante incremento en sus presupuestos entre ambos periodos (714.35%) respecto al 2020, es decir un asignación de presupuesto mayor en S/ 5'850,982.46. Las contrataciones directas, Subastas inversas y compras por catálogo también presentaron reducciones en sus presupuestos económicos respecto al 2020, siendo solo las compras por catálogo las que mayor reducción del presupuesto presentaron respecto al 2020 (-S/ 15'363,690.12 menos que en 2020).

#### 5.3.4. Análisis comparativo de la asignación presupuesto final promedio por tipo de procedimiento y número de contrataciones

**Tabla 8**

*Análisis de inversiones promedio por tipo de procedimientos según del PAC Final 2020 – 2021*

Inversión promedio de la gestión PAC final (Inversión promedio por tipo de contrato)					Var % de inversión
Tipo de Procedimiento	2020		2021		
Concurso Público	$\frac{S/ 12,240,369.37}{5}$	= S/ 2,448,073.87	$\frac{S/ 26,481,020.95}{12}$	= S/ 2,206,751.75	-9.9%
Adjudicación Simplificada	$\frac{S/ 718,500.00}{26}$	= S/ 27,634.62	$\frac{S/ 5,850,982.46}{26}$	= S/ 225,037.79	714.3%
Contratación directa	$\frac{S/ 7,037,862.06}{9}$	= S/ 781,984.67	$\frac{S/ 1,019,501.05}{4}$	= S/ 254,875.26	-67.4%
Subasta Inversa Electrónica	$\frac{S/ 4,323,015.35}{1}$	= S/ 4,323,015.35	$\frac{S/ 534,452.00}{6}$	= S/ 89,075.33	-97.9%
Compras por Catálogo (Acuerdo Marco)	$\frac{S/ 28,166,163.83}{27}$	= S/ 1,043,191.25	$\frac{S/ 12,802,473.71}{16}$	= S/ 800,154.61	-23.3%

Fuente: CGR, 2022 – Elaboración propia

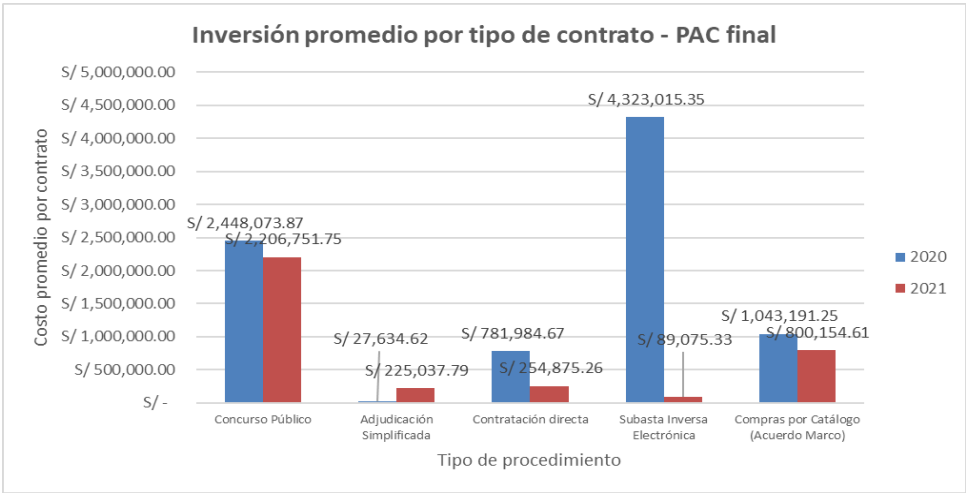
Para el 2020 el mayor costo promedio por contrato presupuestado en el PAC final se presentó en los procedimientos de subasta interna electrónica que representaron una inversión promedio de S/ 4'323,015.35 soles, mientras que para el 2021 los presupuestos finales optimizaron las inversiones promedio por contrato llegando a ser un desembolso promedio

estimado S/ 89,075.33, es decir un 97.9% menos a los estimado en 2020; mientras que los contratos por concurso público para el 2020 en promedio representaron un presupuesto inicial de S/ 2'448,073.87 en promedio, optimizándose para el 2021, cuyo costo promedio por contrato se estimó en S/ 2'206,751.75 (-9.9% menos respecto al 2020)

Los presupuestos promedio por contrato en el caso de las adjudicaciones simplificadas son los que mayor incremento promedio presentaron, pasando de un costo promedio de S/ 27,634.62 soles en 2020 a S/ 225,037.79 en 2021 (714.3% más que el 2020); las contrataciones directas demuestran una reducción en sus presupuestos promedio por contrato que representó el 67.4% en los costos por contrato entre los periodos 2020 y 2021. Finalmente, las compras por catálogo representaron entre los presupuestos de PAC 2020 y 2021, con una reducción del 23.3% del costo promedio por contrato.

**Figura 10**

*Inversiones promedio por tipo de procedimientos según del PAC final 2020 – 2021*



*Fuente: CGR, 2022 – Elaboración propia*

Morales y Villegas (2020) en su investigación, plantearon que los cambios en los planes de contrataciones en una organización siempre se ven afectados por factores de inestabilidad y falta de decisión de los encargados de selección y evaluación de proyectos y planes para el PAC. Estos factores normalmente generan la exclusión de servicios y productos ya proyectados, y esto fundamentalmente se debe a la falta de supervisión en los planes de contratación y a que no se prioriza las necesidades del organismo.



#### 5.4 Análisis de la gestión integral del PAC 2020 – 2021 por la Subgerencia de Abastecimiento de la Contraloría General de la República

La Subgerencia de Abastecimiento de la CGR es el órgano encargado de las contrataciones, para ello determina las características técnicas de los bienes, servicios y obras a contratar. Esta labor es realizada por servidores profesionales y/o técnicos certificados, que en razón de sus funciones intervienen directamente en cada una de las fases de la contratación, tal como se indica en la normativa (Ley N° 30225. Ley de Contrataciones del Estado). La Subgerencia de Abastecimiento de la CGR está compuesto por 60 profesionales, de estos el 25% se encuentra contratado bajo modalidad CAP y el 75% son contratados bajo modalidad CAS, los cuales cubren los diferentes requerimientos de servicio para realizar los procesos de control y asistencia.

Para los periodos 2020 y 2021 las horas hombre requeridas por la Subgerencia de Abastecimiento para el cumplimiento de los objetivos anuales representaron un total de 110,400 horas laborales, las cuales representan un promedio de 1,840 horas por trabajador (153.33 horas mensuales). Tomando como base el artículo 1 del D.L. 854 (Ley de Jornada de Trabajo), la jornada laboral de todo trabajador es de 8 horas diarias (48 horas semanales/192 horas mensuales), se determinó que la eficiencia del uso de recursos de personal se cumplió en un 79.9% de su capacidad productiva, generando un promedio de 27,840 horas muertas respecto a la capacidad de producción de horas hombre durante el año, como se muestra en la tabla a continuación.

**Tabla 9**

*Eficiencia de gestión de personal de la Subgerencia de Abastecimiento – CGR.*

Categoría	Número de trabajadores	Total H/H según planilla	Total H/H según ley	H/H muertas	% Horas de trabajo realizadas según ley	% horas de trabajo no realizadas
Personal CAP	15	27600	34560	6960	79.9%	20.1%
Personal CAS	45	82800	103680	20880	79.9%	20.1%
<b>Totales</b>	<b>60</b>	<b>110400</b>	<b>138240</b>	<b>27840</b>	<b>79.9%</b>	<b>20.1%</b>

*Fuente: CGR*

En la tabla 10 y figura 11 se muestra los resultados de gestión analizados por la Subgerencia de Abastecimiento del Plan Operativo Institucional (POI), se observa que, de las

diez actividades operativas al cierre del 2020, todas se cumplieron en un 100%. (Ver resumen en anexo 6).

**Tabla 10**

*Reporte de cumplimiento de objetivos de gestión 2020 - 2021*

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	2020			2021		
		META ANUAL PROG.	EJECUCIÓN ACUMULADA	AVANCE ANUAL % 2020	META ANUAL PROG.	EJECUCIÓN ACUMULADA	AVANCE ANUAL % 2021
-Contratación de Bienes y Servicios y seguimiento al Plan Anual de Contrataciones	Informe	12	12	100%	4	3	75%
-Gestión y supervisión al mantenimiento y conservación de infraestructura, maquinarias y equipos de la CGR	Informe	12	12	100%	6	5	83%
-Supervisión y mantenimiento para la Operatividad de la flota vehicular de la CGR	Informe	12	12	100%	2	1	50%
-Apoyo técnico, seguimiento e inspección al desarrollo de los proyectos de inversión	Informe	4	4	100%	6	5	83%
-Gestionar y Administrar los Bienes Patrimoniales - Muebles e Inmuebles	Informe	12	12	100%	4	3	75%
-Almacenamiento, conservación y distribución de bienes y existencias de almacén	Informe	12	12	100%	12	9	75%
-Implementación de la modernización Institucional	Reporte	12	12	100%	2	2	100%

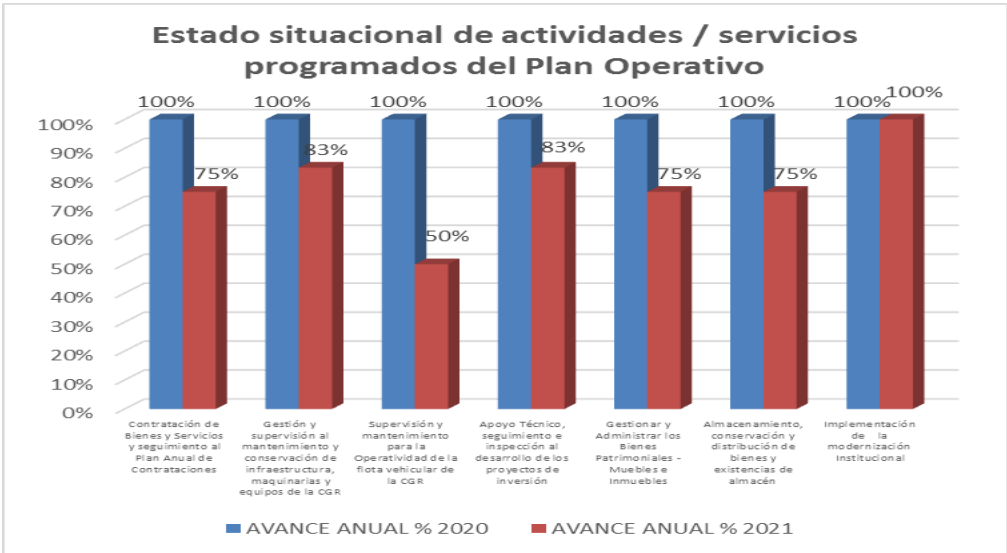
*Fuente: CGR*

En cambio, al cierre de diciembre del 2021 los resultados arrojaron que solamente la implementación de la modernización institucional tuvo una ejecución del 100%. La emisión de informes de gestión y supervisión al mantenimiento y conservación de infraestructura, maquinarias y equipos de la CGR, así como el apoyo técnico, seguimiento e inspección al

desarrollo de los proyectos de inversión presentaron un cumplimiento de emisión del 83%. Respecto a los objetivos planteados para emisión de los otros informes solo se alcanzó un cumplimiento del 75%; finalmente, los objetivos de informes relacionados a la supervisión y mantenimiento para la operatividad de la flota vehicular se cumplió en un 50%, como se puede observar en la figura 9. (Ver el resumen del cumplimiento de objetivos en el anexo 7)

**Figura 11**

*Cumplimiento de las actividades y servicios anuales programados por la Subgerencia de Abastecimiento 2020 - 2021*



Fuente: CGR, 2022 – Elaboración propia

Chichande (2018) en su estudio observó que no siempre se pueden cumplir al 100% los objetivos y planes de gestión que establecen las organizaciones y esto se debe a muchos factores ya sea por mala planificación, como por falta de planes de contingencia que garanticen el cumplimiento de los objetivos tanto operativos como presupuestarios, y a diferencia de este estudio la organización estudiada por el investigador solo alcanzó un 57% de efectividad en su gestión. Por su parte, Alcívar y Rodríguez (2021) proponen la implementación de bases para mejorar el proceso de contrataciones y determinar cuáles son las medidas apropiadas para poder corregir y optimizar los procesos; actividades de control y un análisis constante de los resultados tomando como fundamento la matriz causa – efecto, permitió a los investigadores mejorar los niveles de eficiencia en las contrataciones públicas estudiadas, reconociendo el 100% de los encuestados estar de acuerdo con el tema de funciones y procedimientos de contratación que

establece la gestión de procesos. Por su parte Cruz *et al.*, (2020) en el que 79.7% de los colaboradores refieren que la adecuada gestión y ejecución de las contrataciones permiten mejorar y beneficiar la gestión de contrataciones, pero que falencias como la falta de políticas o manuales de gestión influyen negativamente los resultados obtenidos y generan con frecuencia errores y retrasos en los procesos.

#### **5.4.1 Gastos de personal**

Según las estimaciones de la CGR se estima que cada requerimiento de hora / hombre (h/h) por cada trabajador es de 1840 horas mensuales, y una capacitación de 20 horas por año. Para el periodo 2020 según las proyecciones de ejecución de servicios brindados en la subgerencia de abastecimiento se estimó un total de 73,600 h/h de servicio, para este periodo se contó con un total de personal compuesto por 40 trabajadores, es importante recalcar que la reducción del personal se basó fundamentalmente en los efectos de la pandemia; siendo 15 los especialistas con contrato CAP, con un sueldo promedio de S/ 4,000 soles mensuales y otros 25 trabajadores contratados bajo modalidad CAS, con un sueldo promedio de S/ 2.000 soles mensuales, generando un costo anual de inversión por S/ 1'715,000 soles.

Por tanto, se propuso una fórmula para optimizar los requerimientos de personal necesarios para cubrir las actividades de la subgerencia.

$$HR = X(Hh + C)$$

Donde:

HR = horas operativas estimadas de producción por año

X = Número de trabajadores requeridos

Hh = Horas operativas por trabajador

C = Capacitaciones y otros

Además, se determinó la eficiencia de uso y contrataciones del personal según horas hombre requeridas comparado a las horas hombre que debe cumplir un trabajador según ley (2304 horas al año), cuya fórmula propuesta se representó de la siguiente manera.

$$PO = \frac{HR}{2304}$$

Donde:

PO = Personal óptimo

HR = Horas requeridas

2304 = Total horas por trabajador según ley

Posteriormente, se replanteó una segunda ecuación para optimizar los requerimientos de personal considerando las horas muertas por trabajador que serán necesarias para capacitaciones u otras actividades programadas durante el año, siendo 20 las horas estimadas para el presente periodo

$$HH = HR + (Cap * PO)$$

Donde:

HH = Horas hombre totales

HR = horas requeridas

Cap = horas en capacitaciones por trabajador

PO = personal óptimo

Para el 2021, las horas requeridas para la ejecución de operaciones de la Subgerencia de Abastecimiento fue de 110,400 h/h de servicio, para este periodo se contó con un total de personal compuesto por 60 trabajadores; siendo 15 los especialistas con contrato CAP, con un sueldo promedio de S/ 4,500 soles mensuales y otros 45 trabajadores contratados bajo modalidad CAS, con un sueldo promedio de S/ 2.500 soles mensuales, generando un costo anual de inversión por S/ 2'415,000 soles para este periodo.

## **Tabla 11**

*Determinación de gasto en personal según PAC, 2020 - 2021*

---

Sueldos de la gestión 2020

---

	Número de trabajadores	Numero de sueldos	Sueldos de Ley	Sueldo mensual	Total gasto anual por trabajador	Total gasto anual gestión
Personal CAP	15	12	2	S/ 4,000.00	S/ 56,000.00	S/ 840,000.00
Personal CAS	25	12	2	S/ 2,500.00	S/ 35,000.00	S/ 875,000.00
<b>Totales</b>	<b>40</b>					<b>S/ 1,715,000.00</b>
<b>Sueldos de la gestión 2021</b>						
	Número de trabajadores	Numero de sueldos	Sueldos de Ley	Sueldo mensual	Total gasto anual por trabajador	Total gasto anual gestión
Personal CAP	15	12	2	S/ 4,000.00	S/ 56,000.00	S/ 840,000.00
Personal CAS	45	12	2	S/ 2,500.00	S/ 35,000.00	S/ 1,575,000.00
<b>Totales</b>	<b>60</b>					<b>S/ 2,415,000.00</b>

Elaboración propia

Según la Ley N° 27671, la jornada laboral de un trabajador es de 48 horas semanales, es decir en promedio, y un año tiene en promedio 52 semanas, si se considera por ley que cada trabajador tiene derecho a un mes de vacaciones remunerado, entonces debe cubrir 48 semanas de trabajo y 4 de descanso al año; en base a esto se puede afirmar que el promedio de rendimiento h/h por trabajador debe ser de 2304 horas anuales, es decir que cada trabajador que brinda servicios de locación en la CGR trabaja con un óptimo de productividad del 79.9% respecto a la capacidad máxima según ley. Bajo esta premisa se puede afirmar que el requerimiento de h/h por parte de la Subgerencia de Abastecimiento de la CGR pudo haberse cubierto con menos personas, trabajando a un máximo de su productividad, según cálculos se estima que cada trabajador recibe al año un total de 20 horas de capacitación se puede estimar que los trabajadores requeridos para cubrir las necesidades de la Subgerencia de abastecimiento para el 2020 pudo haber sido solo de 32 empleados y para el 2021, debió haber sido solo de 48 empleados.

**Tabla 12**

*Resultados de la propuesta de optimización de gasto en personal, 2020 - 2021*

<b>Sueldos optimizados de la gestión 2020</b>						
	Número de trabajadores	Numero de sueldos	Sueldos de Ley	Sueldo mensual	Total gasto anual por trabajador	Total gasto anual gestión
Personal CAP	15	12	2	S/ 4,000.00	S/ 56,000.00	S/ 840,000.00
Personal CAS	17	12	2	S/ 2,500.00	S/ 35,000.00	S/ 595,000.00
<b>Totales</b>	<b>32</b>	<b>24</b>	<b>4</b>			<b>S/ 1,435,000.00</b>
<b>Sueldos optimizados de la gestión 2021</b>						

	Número de trabajadores	Numero de sueldos	Sueldos de Ley	Sueldo mensual	Total gasto anual por trabajador	Total gasto anual gestión
Personal CAP	15	12	2	S/ 4,000.00	S/ 56,000.00	S/ 840,000.00
Personal CAS	33	12	2	S/ 2,500.00	S/ 35,000.00	S/ 1,155,000.00
<b>Totales</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>4</b>			<b>S/ 1,995,000.00</b>

Elaboración propia

Es necesaria la planificación de sistemas estratégicos y herramientas de gestión y cálculo que permitan realizar un cálculo y estimación más apropiada de los requerimientos de personal que se necesitaría para cubrir las operaciones de la subgerencia, por tanto es apropiado instalar un software de estimaciones que determine la capacidad requerida de mano de obra según planes y cantidad de solicitudes a atender, este representaría una inversión única de S/ 8,500 soles, además de inversiones en actualizaciones del sistema que representen un desembolso anual de S/ 4,500, sobre esta posible aplicación estratégica en la gestión se pudo haber ahorrado un total de S/ 700,000 soles en promedio (Ver Anexo 8)

**Tabla 13**

*Estimación del ahorro de las inversiones en personal, 2020 - 2021*

Reducción de costos en salarios		
	2020	2021
Gastos actuales	S/ 1,715,000.00	S/ 2,415,000.00
Gastos optimizados	S/ 1,435,000.00	S/ 1,995,000.00
<b>Ahorro</b>	<b>S/ 280,000.00</b>	<b>S/ 420,000.00</b>

Elaboración propia

En base a estas estimaciones se puede observar que la aplicación de esta estrategia, considerando una tasa de descuento del 10%, permitiría un valor actual neto (VAN) de S/ 585,342.98 soles que pudieron ser ahorrados durante estos dos periodos de estudio y una tasa interna de retorno (TIR) mayor a la tasa de descuento, finalmente se determinó un costo beneficio superior a 1 para ambos periodos.

Es importante recalcar que la tasa de retorno tiene un valor elevado en base a que las inversiones de optimización presentan desembolsos mínimos respecto a los ahorros obtenidos en gastos de personal.

**Tabla 14***Evaluación de eficiencia según propuesta, 2020 - 2021*

Detalle	Costos Personal			
	2020		2021	
Presupuesto final en personal PAC	S/	1,715,000.00	S/	2,415,000.00
Presupuesto estimado h/h optimizada	S/	1,435,000.00	S/	1,995,000.00
Inversión	S/	8,500.00	S/	4,500.00
<b>Beneficio pérdida</b>	<b>-S/</b>	<b>8,500.00</b>	<b>S/</b>	<b>275,500.00</b>
Tasa de descuento		10%		
VAN	S/	585,342.98		
TIR		3286%		
Relación Costo/Beneficio		-1.00	61.22	92.33

Elaboración propia

### 5.4.2 Muebles y equipos

En colaboración con la institución se planteó proponer medidas de eficiencia en el uso de activos según personal, a través de periodos mensuales a fin de determinar la variabilidad del uso de dichos activos y poder plantear estrategias que permitan el uso de activos o adquisición de estos según las necesidades del área, la fórmula propuesta para determinar la frecuencia de uso fue:

$$\text{Eficiencia del uso de muebles y equipos (\% EME)} = \frac{\text{Número de trabajadores del área}}{\text{Número de muebles y equipos}}$$

La subgerencia de abastecimiento es un área que se encarga de distribuir de manera eficiente los recursos necesarios a las otras dependencias de la CGR, a fin de optimizar los procesos y lograr las metas y objetivos de la organización; también hace uso de recursos materiales para el desarrollo de informes, oficios, otros documentos de atención y despacho. Si bien se busca cubrir todos los procesos administrativos del área y de la gestión de abastecimiento, anualmente se asigna un presupuesto promedio para compra de insumos de oficina, como papeles, tintas, útiles de escritorio entre otros, adicionalmente se asigna un presupuesto para renovación o reparación de equipos, muebles y enseres.

El cierre del 2021 se ha podido observar que la Subgerencia de Abastecimiento está conformada por 75 trabajadores; además se observó que existe un total de 80 escritorios y computadoras, por ende, se puede concluir que el uso de muebles de oficina se encuentran en un 93.8% de eficiencia en base al número de colaboradores. Además, la subgerencia cuenta con un total de 15 impresoras y 10 fotocopiadoras.



**Tabla 15***Personal y existencias de la Subgerencia de Abastecimiento - 2021*

<b>Número de trabajadores del área</b>	
Personal	75
<b>Total Trabajadores</b>	<b>75</b>
<b>Muebles y equipos</b>	
Número de escritorios	80
Número de computadoras	80
Número de impresoras	15
Número de copadoras	10

Elaboración propia

$$\% EME = \frac{75}{80} = 93.8\%$$

**5.4.3 Gastos de oficina (impresiones y copias)**

Según la evaluación de gestión realizada se ha podido observar que el gasto de impresiones en la Subgerencia de Abastecimiento representó un gasto considerable por año (S/ 44,084.23 soles en 2020 y S/ 56,000.85 soles en 2021), se ha estimado que para el 2020 se realizó la impresión de 2,250 expedientes y tres juegos de copia por cada uno, que son entregados a las oficinas de control respectivas. Se pudo concluir que el promedio de hojas utilizadas por expediente finalizado es de 140 hojas impresas (65 hojas de evaluación y 75 hojas con guía de detalles técnicos o normativa de ley); además, se estima que cada expediente presenta un merma adicional de hojas que representa el 15% del expediente, por tanto, el uso real de hojas por expediente es de 161 en promedio.

Respecto a la eficiencia de rendimiento de tintas y tóner para impresiones es de 10,000 y 60,000 impresiones por cada máquina y la capacidad productiva de impresión por hora de cada máquina es de 480 para las impresoras y de 780 para las copadoras (Ver anexo 9). Bajo estos parámetros se puede afirmar que existe un número de impresoras y fotocopiadoras que excede los niveles de impresión y copias de documentos. Se ha propuesto una ecuación de optimización para el uso de recursos y materiales de oficina, como por ejemplo el papel, tinta y uso de activos, las cuales se detallan a continuación:

Requerimientos de papel:

$$QP = Exp \times (hr \times (1 + mh)) \times N^{\circ}C$$

Donde:

QP = Cantidad de hojas requeridas (sin contar detalle de aspectos legales y normativos)

Exp = número de expedientes estimados en el año

hr = promedio de hojas por informe

mh = Porcentaje de pérdida, variación o merma de hojas por expediente

N°C = número de copias por expediente

Para el caso de las tintas y tóner de impresiones y copias:

$$T = \frac{OP}{Rc} \times 4$$

Donde:

T = cartucho de Tinta o tóner requerido

OP = Cantidad de hojas requeridas

Rc = Rendimiento por unidad de cartucho

4 = Representa al número de colores por impresora (negro, magenta, cian y amarillo)

Requerimiento de Impresoras y copadoras:

$$I(C) = \frac{Exp. \times OP}{pih}$$

Donde:

I(C) = Cantidad de impresoras (copadoras) necesarios para la producción

Exp = Cantidad de expedientes impresos

OP = Cantidad de hojas requeridas por expediente

pih = promedio de impresión por hora

**Tabla 16***Gasto en insumos según presupuesto, 2020 – 2021*

<b>Resumen de costos según presupuesto PAC</b>		
<b>Detalle</b>	<b>2,020</b>	<b>2021</b>
Costos de papel	S/ 37,674.00	S/ 46,612.50
Costos tinta	S/ 3,330.40	S/ 5,257.60
Costos tóner	S/ 3,079.83	S/ 4,130.75
<b>Total</b>	<b>S/ 44,084.23</b>	<b>S/ 56,000.85</b>

Elaboración propia

Bajo este panorama se ha planteado una propuesta de optimización de estos recursos, que requieren de una inversión menor y generarían una reducción de los costos hasta en un 46.4%. Tomando en cuenta que la mayor parte de impresiones y copias dentro de cada informe está compuesta por detalles de leyes, normas y aspectos técnicos, se puede reducir esta cantidad de hojas impresas en un 86.7%, para ellos es necesario implementar dentro de los sistemas informáticos internos de la contraloría archivos virtuales relacionados a normativa, leyes y especificaciones técnicas que sirvan de referencia para los expedientes (por tanto dentro del documento o informe técnico se referenciará cada aspecto de normativo o técnico), lo cual reducirá el número de hojas por expediente a un promedio de 75 hojas más el 15% de merma, lo cual reduciría no solo el consumo de hojas, sino también de tintas y tóner para impresión y el uso de máquinas para realizar la impresión de estos documentos (Ver Anexo 10)

**Tabla 17***Gasto en insumos según optimización, 2020 - 2021*

<b>Resumen de costos según optimización del presupuesto PAC</b>		
<b>Detalle</b>	<b>2,020</b>	<b>2021</b>
Costos de papel	S/ 20,176.00	S/ 24,970.00
Costos tinta	S/ 1,784.80	S/ 2,814.80
Costos tóner	S/ 1,649.00	S/ 2,213.25
<b>Total</b>	<b>S/ 23,609.80</b>	<b>S/ 29,998.05</b>

Elaboración propia

La variación de los costos optimizados hubiese significado una reducción el presupuesto para estos insumos, equivalente al 46.4% (Ver anexo 10), por tanto, esto beneficiaría a la Subgerencia de Abastecimiento con un ahorro de S/46,477.23 soles, que pudieron ser utilizados en otros requerimientos que fueron desechados. Nuwagaba *et al.*, (2021), también señaló en su

estudio que es importante la optimización y uso de recursos dentro de los procesos productivos de una organización, ya que esto conlleva un ahorro de inversiones y estos fondos económicos ahorrados pueden ser utilizados en otras actividades o procesos que generen mayores resultados y logros dentro de la gestión, es por ello que el investigador señala que una buena planificación se relaciona directamente con el desempeño y uso de adquisiciones y recursos y permite eficiente y eficaz en la gestión.

Se estimó que las inversiones requeridas comprenderían un gasto de inicial de S/ 22,000 soles para la implementación de los archivos requeridos, además de un desembolso adicional de S/ 5,800 soles para actualización de archivos para los dos periodos; considerando una tasa de descuento del 10%, estos resultados de optimización reflejan un VAN de S/ 13,078.25 soles y una TIR de 50%, además de un costo beneficio superior a uno en ambos periodos.

**Tabla 18**

*Gasto en impresiones y copias según propuesta, 2020 - 2021*

<b>Costos presupuesto impresiones y copias</b>			
<b>Detalle</b>		<b>2020</b>	<b>2021</b>
Presupuesto final en insumos PAC		S/ 44,084.23	S/ 56,000.85
Presupuesto estimado insumos optimizado		S/ 23,609.80	S/ 29,998.05
Inversión	S/ 22,000.00	S/ 2,800.00	S/ 3,000.00
<b>Beneficio pérdida</b>	<b>-S/ 22,000.00</b>	<b>S/ 17,674.43</b>	<b>S/ 23,002.80</b>
Tasa de descuento	10%		
VAN	S/ 13,078.25		
TIR	50%		
Relación Costo/Beneficio		6.31	7.67

Elaboración propia

#### **5.4.4 Otros gastos**

Si bien existen otro indicadores de gestión como los gastos en asignación de contratos de combustible, movilidades y designación de maquinarias y equipos para la gestión operativa, estos dependen mucho de los factores, situaciones y requerimientos que se presenten dentro de la gestión anual; por tanto, sus niveles de medición pueden ser verificados según el cumplimiento de objetivos de gestión planteados los cuales arrojaron un cumplimiento del 100% para el 2020 y un margen superior al 75% para el periodo 2021.

En resumen, como respuesta al objetivo general del estudio, en base a la experiencia profesional y el análisis previo, se reconocen como principales inconvenientes en el proceso de gestión en la Subgerencia de Abastecimiento los siguientes:

- En el rubro de programación y procesos de selección, se observó un déficit en la asignación de presupuestos para desarrollar las actividades del plan operativo, además de la demora de emisión de documentos y requerimientos de la gestión logística y demora en la aprobación de la disponibilidad y habilitación de presupuestos para compras menores a ocho UIT.
- En la ejecución contractual, se observó la falta de personal idóneo para la gestión, como consecuencia de los efectos de pandemia, reduciendo los niveles de fiscalización y digitalización de expedientes.
- En el control patrimonial, se restringieron y/o limitaron las actividades de control debido a las consecuencias de la pandemia, también se observó limitaciones en contratación de personal idóneo para servicios de locación durante algunos periodos.
- En la gestión de almacenes, se pudo comprobar la baja cantidad de suministros, sobre todo en aquellos de oficina, como papel y tóner para cubrir los requerimientos de otras gerencias y subgerencias, esto parte también del recorte presupuestal que se presentó en esta época de pandemia.
- En temas de mantenimiento, se pudo comprobar que existen pocos recursos humanos para realizar el mantenimiento de maquinarias y equipos, además de la reducción de recursos que permitan la solicitud de servicios técnicos de manera continua, la ausencia de suficientes softwares relacionados a ingeniería y arquitectura.
- En ingeniería, también se observó la falta de softwares especializados para realización de procesos y evaluación de expedientes, además de la falta de recursos que permitan cubrir presupuestos para la ejecución de proyectos nuevos.
- En cuanto a transportes, se observó la ausencia de contratos actualizados para flotas vehiculares de las diferentes sedes y gerencias regionales y de abastecimiento de combustibles, o inoperatividad de algunas unidades.

Valdiviezo et al (2021) en su investigación también encontraron estos problemas relacionados a la gestión de contrataciones. Entre las principales causas señalaron la inexperiencia del personal, falta de documentación y análisis y cumplimientos de las políticas de contrataciones y sugieren implementar métodos de gestión como el Kaizen para poder desarrollar un mejor control y proceso de contrataciones minimizando fallas y errores que afecten los resultados obtenidos, pero para que se logre mejorar la gestión y alcanzar resultados óptimos es importante mejorar los procesos y procedimientos de las contrataciones.

## VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 6.1. Conclusiones

Para el objetivo general, es aceptable la gestión integral dentro del PAC en la Contraloría General de la República, aún existiendo deficiencias en el planeamiento y los cambios de requerimientos o proyectos planteados para su desarrollo durante los dos años analizados. Se debe renegociar algunas contrataciones que necesariamente obligan a cambiar los montos presupuestales, que generan sobrecostos; por ello a pesar de demostrar una eficiencia de 100% en el uso de recursos, estos no necesariamente cubrieron todas las necesidades planteadas durante el inicio de la gestión.

Para el primer objetivo específico, los resultados del estudio arrojaron que para el 2020 el presupuesto inicial del PAC fue de S/30'700,993.06 soles, se estimó el desarrollo de 29 proyectos, de estos el 68.96% (contrataciones de servicios) y el 31.04% (contratos para adquisición de bienes). Para el 2021 el presupuesto inicial del PAC fue de S/ 12'321,327, que comprende 19 expedientes de proyectos aprobados, siendo el 63.16% (contratos de servicios aprobados) y el 36.84% (proyectos para adquisición de bienes), este presupuesto fue menor al periodo 2020.

Para el segundo objetivo específico, las modificaciones del PAC son consecuencia de la cobertura y necesidades de la Subgerencia de Abastecimiento, esto responde a los requerimientos solicitados por otras unidades de la CGR a nivel nacional. Para el periodo 2020 se presentó cambios en los presupuestos, percibiendo un incremento de S/ 21'784,917.55, con una inclusión de 27 modificaciones de 53 contratos nuevos y exclusión de 14 proyectos iniciales. Para el 2021 se presentó un incremento de S/ 46'668,430.17 soles, con la aprobación de 64 proyectos (50 contratos de servicios y 14 adquisiciones de bienes).

Para el tercer objetivo específico, en cuanto a las actividades y gastos realizados por la Subgerencia de Abastecimiento como responsable de las contrataciones, se puede concluir que la efectividad del uso de h/h por trabajador tuvo solo un 79.9% de uso de su capacidad productiva, entonces, se pudo haber contratado menor personal bajo modalidad CAS para ambos periodos, significando un ahorro aproximado de S/ 280,000 soles para el 2020 y de S/

420,000 soles para el 2021, dejando un valor de recupero actualizado (VAN) de S/ 582,342 .98 soles y un costo beneficio superior a 61.

## **6.2.Recomendaciones**

La implementación del PAC depende mucho de las necesidades que se presentan constantemente en la CGR, la Subgerencia de Abastecimiento cumple un rol clave dentro de los procesos operativos y de fiscalización de la CGR, por ello es importante implementar en esta subgerencia y otras unidades que componen la CGR un sistema de indicadores de medición que analicen constantemente la gestión integral y cumplimiento del PAC y que permitan determinar si se cumple de manera óptima el uso de los recursos dispuestos, evitando así que se presenten muchas modificaciones en la gestión y ejecución de los proyectos presupuestados. Además, es importante que el personal a cargo de estos procesos cuente con todas las capacidades y conocimientos para poder cumplir con los objetivos planteados en los planes y proyectos que componen el PAC asignado a esta unidad de gestión.

Si bien la gestión y ejecución del PAC durante los dos años estudiados se han visto afectadas como consecuencia de factores externos, como es la pandemia COVID-19, es necesario crear una unidad de análisis de riesgos que monitoree la gestión operativa de la unidad en estudio, así como otras unidades para implementar medidas preventivas que permitan el cumplimiento de los objetivos que plantea la institución a través del PAC y a la vez se planteen nuevas metodologías de análisis y selección de procesos que garanticen el uso eficiente de los recursos y la cobertura óptima de las necesidades de requerimiento de gestión.

Es recomendable aplicar estrategias de gestión y medición de indicadores que permitan reducir los costos de inversión en presupuestos planteados en el PAC, como son la implementación de documentación virtual para referencias, además de programas de cálculo y optimización de otros recursos como los de factor humano y de insumos que pueden ser medibles según su uso, evitando así que dentro de la gestión se tengan que replantear las inversiones a través del cambio, modificación o incremento de presupuestos que afectan indirectamente el planeamiento inicial para la ejecución del PAC.

También se debe proponer la implementación de una oficina o encargados de procesos como por ejemplo la impresión y copiado de documentos ya que esto permitirá optimizar el uso de las maquinarias y equipos existentes en la unidad de estudio, minimizando así los gastos de implementación, reposición o mantenimientos de equipos que no tienen mucho uso. Asimismo, es recomendable aplicar este método de trabajo en las diferentes áreas que componen a la CGR ya que su aplicación reduciría considerablemente algunos gastos de presupuesto.



## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aavenir. (2021). Procurement Planning; Creation and Publishing Sourcing Workflow *Vendor Selection Strategic Sourcing Analytics*. 2021. <https://aavenir.com/resource/procurepulse-june-2021/>
- Alcívar, E.; y Rodríguez, V. (2021). Gestión por procesos e indicadores de cumplimiento en la contratación pública. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana* (Vol. 19, N° 3, pp. 80-95, marzo 2021). En línea: <https://www.eumed.net/es/revistas/economia-latinoamericana/oel-marzo21/contratacion-publica>
- Álvarez, J. Hiromoto, I. & Álvarez R. (2016). *Manual Operativo del Proceso de Contrataciones del Estado*. Lima: Ubilex Asesores SAC.
- Arámbula, H. (2009). Trascender la nueva gestión pública: la transformación de las reformas del sector público [versión electrónica], *Gestión y Política Pública*, I Semestre, vol. XVIII, Número 1, México, CIDE.
- Arozamena, L. y Weinschelbaum, F. (2010). *Compras Públicas: Aspectos conceptuales y buenas prácticas*. Buenos Aires: UNSAM. Recuperado el 02 de noviembre de 2016, de <http://www.unsam.edu.ar/escuelas/politica/ideas/ICT4GP/Programa%20ICT4GP%20-%20Documento%20de%20Trabajo%20N%C2%BA1.pdf>
- BAD. (2018). *Planificación Estratégica de Adquisiciones*. Banco Asiático de Desarrollo. Business Guide, Tieng Viét, Lao, Bahasa, Indonesia, junio de 2018.
- Chepng, C.; Waiganjo, E.; & Noor, I. (2020). Influence of Strategic Contract Management on Performance of Devolved Systems of Government in Kenya. *International Journal of Supply Chain Management*, 5(2), 17-27. [Internet]. Disponible en: <https://www.iiste.org/Journals/index.php/EJBM/article/viewFile/53560/55346>
- Chichande, M. (2018). Ejecución Operativa del Plan Anual de Contratación Operativa en la Corporación Nacional de Electricidad. *Revista Científica Hallazgos 21*, 3. Recuperado a partir de <https://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/article/view/229>
- Cortázar, J. C. y Lafuente, M. (2014). *Una Década de Reformas de Servicio Civil en América Latina*. Washington: BID.

- Cristophe, H. (2021). Efectos de la Planificación de las Adquisiciones, el Proceso de Adquisiciones y la Transparencia de las Adquisiciones en el Desempeño de las Instituciones Públicas. *GSJ: Volumen 9, Número 11*, noviembre de 2021 ISSN 2320-9186.
- Cruz, G.; Quispe, M.; y Quispe, W. (2020), Gestión de Contratos del Estado en el logro de los objetivos organizacionales de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios. *Ceprosimad*, 8(1), 06-17. [Internet]. Disponible en: <https://journal.ceprosimad.com/index.php/ceprosimad/article/view/99>
- Decreto Legislativo N° 1017. (2018). *Ley de Contrataciones del Estado*. Lima - Perú: Diario Oficial El Peruano.
- Decreto Legislativo N° 1439. (2018). *Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Abastecimiento*. Lima - Perú: Diario Oficial El Peruano.
- Dumas, M.; La Rosa, M.; Mendling, J.; Reijers, H. (2013). Introducción a la Gestión de Procesos de Negocio. en *Fundamentos de la Gestión de Procesos de Negocio*; Springer: Berlín, Alemania, 2013; ISBN 9783642331428.
- Ferraro, A. (2009) *La reforma administrativa constante. Reinventando el Estado: Por una Administración Pública democrática y profesional en Iberoamérica*, Madrid, Instituto Nacional de Administración Pública.
- Gamarra, C. (2009). Reflexiones sobre la nueva Ley de Contrataciones del Estado en materia de solución de controversias en el proceso de selección (Artículos de *Revista sobre Contrataciones Estatales-Derecho Administrativo N° 7*).
- García Moreno, M. y García López, R. (2011). *Gestión para resultados en el desarrollo*. Washington DC: Banco Interamericano de Desarrollo
- García, I. (2007). *La nueva gestión pública: Evolución y tendencias*. [versión electrónica], Presupuesto y Gasto Público, Vol. 47, España, Instituto de Estudios Fiscales.
- Guerra, G.; Poma, W.; y Romero, C. (2021). *Gestión e implementación del programa presupuestal mejora del desempeño en las contrataciones públicas de la Dirección Regional de Salud Junín*. [Tesis de maestría, Universidad Continental]. Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/10575?locale=es>

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- INCISPP. (2018). *Instituto de Ciencias Sociales y Políticas Públicas*. (07 de 12 de 2018).  
Obtenido de: <http://incispp.edu.pe/blog/el-plan-anual-de-contrataciones-pac-en-lanueva-ley-de-contrataciones-del-estado/>
- Instituto de Ciencias HEGEL. (2021). *Los siete tipos de contrataciones del Estado peruano*.
- Inyang, B. (2008). Los desafíos de la evolución y el desarrollo de las teorías y prácticas indígenas de gestión en África. *Revista Internacional de Negocios y Gestión*. 3 (12): 122-132.
- Kafile, M. (2018). *Effects of procurement processes on project execution in a project management company in Cape Town, South Africa* (Doctoral dissertation, Cape Peninsula University of Technology).
- Kaufmann, J., Sanginés, M. y García Moreno, M. (2015). *Construyendo gobiernos Efectivos Logros y retos de la gestión pública para resultados en América Latina y el Caribe*. Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Kuuse, A. (2014). *Project Procurement Management: Four smart steps for success*. San Francisco: USA. Delta Bid Inc.
- Lawal, A. (2012). *Gestión en foco*. Lagos: Sahanit Nigeria Limited.
- Lawrence, M.; Fred, M.; & Charles, O. (2020). Assessment of the Effects of Procurement Planning Processes on Performance of Construction Contracts in Local Governments in Uganda. *Journal of Civil, Construction and Environmental Engineering*, 5(6), 151.
- Ley de Contrataciones del Estado. (2021). N° 30225. Obtenido de <https://diariooficial.elperuano.pe/pdf/0022/tuo-ley-30225.pdf>
- Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República (2018) N° 27785.
- Lima, G.; y Mamani, J. (2019). *Programación y actos preparatorios en la Ejecución del Plan Anual de Contrataciones de la Municipalidad Provincial de San Román, ejercicio 2018*.

- [Tesis de grado, Universidad Peruana Unión, Juliaca]. Disponible en: <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/2796>
- Lynch, J. (2013). *Public Procurement, Principles, Categories and Methods, Vol. 2, Maidstone*, United Kingdom, Lean Publishing.
- Lynne, M.; Leftwich, J.; Moore, N.; & Robert, Ch. (2004). *Organizational Concepts for Purchasing and Supply Management Implementation*.
- Marrella, A. (2017). Qué puede hacer la planificación automatizada para la gestión de procesos empresariales. *En Talleres de Gestión de Procesos de Negocio; Springer: Barcelona, España, 2017; págs. 7–19.*
- Mintzberg, H. (1990) *Strategy Formation: Schools of Thought*. In: Frederickson, J., Ed., *Perspectives on Strategic Management*, Harper Business, New York, 105-237.
- Morales Catpo, W., & Villegas Morales, J. S. (2020). *Articulación del plan anual de contrataciones con el planeamiento para una efectiva gestión por resultados de las contrataciones públicas en la municipalidad de Lambayeque*. <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/6680>
- Morante, Luis (2016) *Nueva Ley y Reglamento de las Contrataciones del Estado*. (pp. 147 al 208). Editorial Instituto Pacifico S.A.C. 1ra Edición. Lima
- Mullins, L.J. (2011). *Fundamentos del comportamiento organizacional*, 3ª edición. Prentice Hall. Tiempos financieros. págs. 41-76.
- Nunja, J. (2010). *Sistema de Abastecimientos y Contrataciones del Estado*. Lima - Perú: Grijley EIRL.
- Nuwagaba, I., Molokwane, T., Nduhura, A., & Tshombe, L. M. (2021). Procurement Planning and Procurement Performance for Operations and Projects in Public Sector Entities-A Case of Uganda Management Institute. *Int. J Sup. Chain. Mgmt Vol, 10(6)*, 11. <https://ojs.excelingtech.co.uk/index.php/IJSCM/article/view/5948>
- OSCE. (2018). *Aula Virtual OSCE. Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado*. Obtenido de <http://www.aulavirtualosce.com/2010/09/capitulo-1-del-modulo-3-procedimiento.html>

Paschek, D.; Luminosu, C.T.; Draghici, A. (2017). Automated business process management— In times of digital transformation using machine learning or artificial intelligence. *MATEC Web Conf.* 121, 04007.

Portal Contraloría General de la República. En: <https://doc.contraloria.gob.pe/conferenciaanticorruccionperu/2012/nosotros.html#:~:text=%E2%80%9CPromover%20el%20desarrollo%20de%20una,beneficio%20de%20todos%20los%20peruanos%E2%80%9D.&text=%E2%80%9CSer%20reconocida%20como%20una%20instituci%C3%B3n,de%20vida%20de%20los%20ciudadanos%E2%80%9D>.

Portal Ministerio de Economía y Finanzas. En: [https://www.mef.gob.pe/es/?option=com\\_content&language=es-ES&Itemid=101047&lang=es-ES&view=article&id=187](https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=101047&lang=es-ES&view=article&id=187)

Ramírez, A., Ramírez, R., & Calderón, E. (2017). La Gestión Administrativa en el desarrollo empresarial. Ecuador. *Revista Eumed*. Recuperado el 01 de agosto 2020, de <https://www.eumed.net/ce/2017/1/gestion.html>

Robbins, S. (2001). *Comportamiento organizacional*. 9ª ed. Nueva Jersey: Prentice-Hall, Inc.

Robbins, S. y Coulter, M. (2009). *Gestión, edición personalizada*. Nueva York: Pearson.

Salazar, R. (2008). *La Administración Pública*. Lima - Perú: Universidad Católica Sedes Sapientiae

Sather, B.A. (2004). *Control gerencial de la facultad por los jefes del departamento de educación física*. [Tesis doctoral inédita, Texas Women's University]. Denton, TX.

Secretaría de Descentralización de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM). (2016). “Documento de Trabajo Capacidades Institucionales: Un nuevo Enfoque hacia el Fortalecimiento Institucional para la Gestión Descentralizada”. En: [www.mimp.gob.pe](http://www.mimp.gob.pe). [PDF]. Fecha de consulta 06/01/2018. Disponible en: <https://www.mimp.gob.pe/files/OGD/Capacidades-Institucionales-RM-006-2016-PCM.pdf>

Secretaría de Gestión Pública (SGP) de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM). (2013). “Documento orientador: Metodología para la implementación de la Gestión por

Procesos en las entidades de la Administración Pública en el marco del D.S. N°004-2013-PCM – Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública”. En: [sgp.pcm.gob.pe](http://sgp.pcm.gob.pe). [PDF]. Fecha de consulta: 18/04/2017. Disponible en: [http://sgp.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2015/03/Metodologia\\_de\\_GxP.pdf](http://sgp.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2015/03/Metodologia_de_GxP.pdf)

Stoner, J.; Freeman, E.; Gilbert, D.; (1995). Management Prentice Hall College Div.

Stoner, J.; Freeman, R; and Gilbert, D. (2004). Gestión, 6ª edición. India: Pearson.

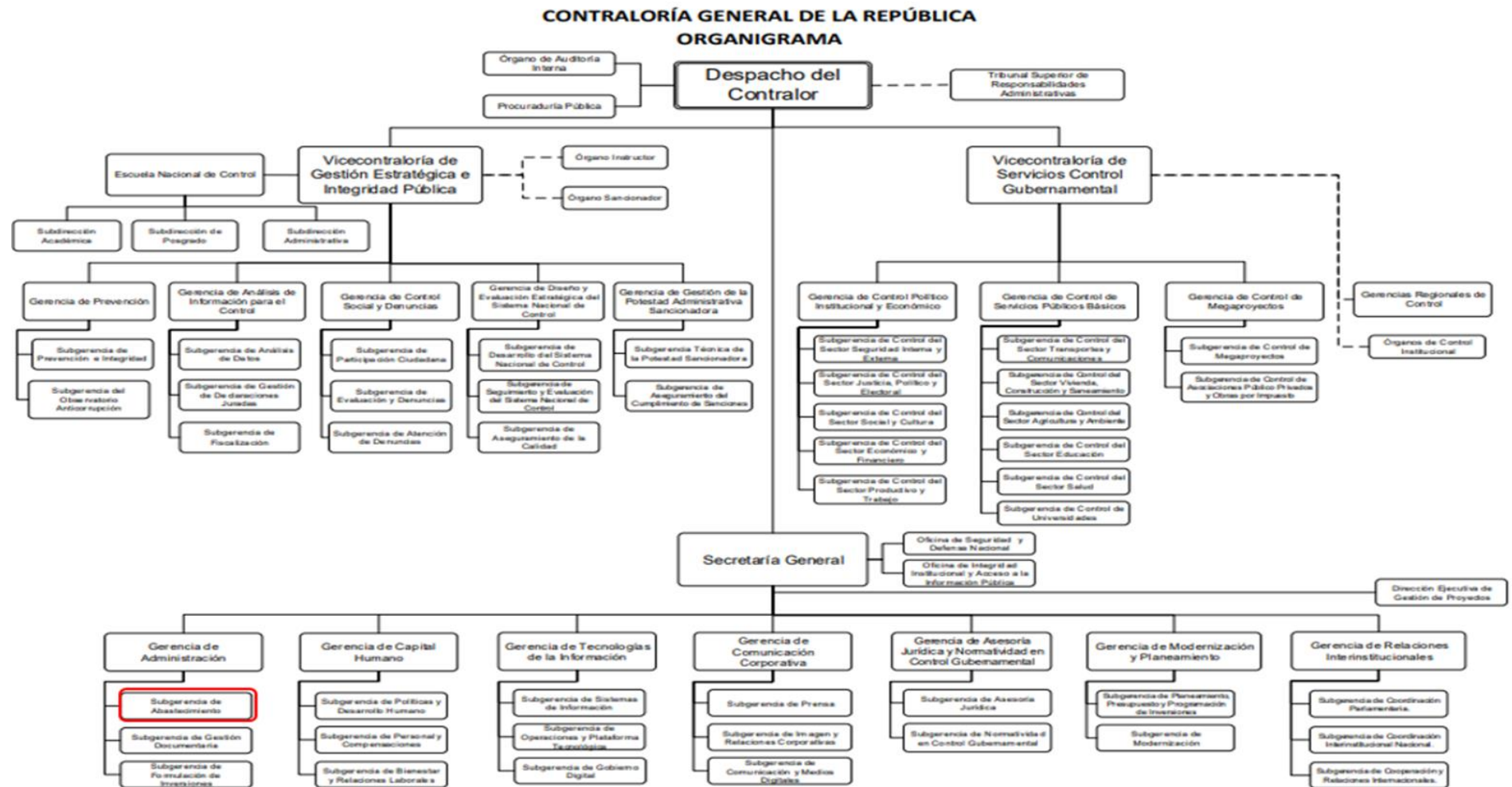
Valdiviezo, R.; Ruiz, G. y Martínez, R. (2021). El Kaizen como un sistema de gestión de contrataciones para el éxito organizacional en una entidad pública del Perú. *INNOVA Research Journal*, 6(3.1), 60-78. <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/1874>

Vera, M. (2009). *Sistema de Abastecimiento, Contrataciones del Estado*, Gestión de Almacén y Control Patrimonial. Lima - Perú: Pacífico Editores.

Villegas, L. (2014). *Teoría y praxis de la investigación científica*. Tesis de maestría y doctorado. Editorial San Marcos.

## VIII. ANEXOS

### Anexo 1. Organigrama de la CGR



## Anexo 2. Resolución de Contraloría N° 0.35-2020-CGR – Aprobación del PAC

CONTRALORÍA GENERAL



### Resolución de Contraloría No. 035-2020-CG

Lima, 21 ENE 2020

#### VISTOS:

Las Hojas Informativas N°s 000005-2020-CG/ABAS y 000011-2020-CG/ABAS, de la Subgerencia de Abastecimiento; el Memorando N° 000084-2020-CG/GAD, de la Gerencia de Administración; y, la Hoja Informativa N° 000021-2020-CG/GJN, de la Gerencia Jurídico Normativa, de la Contraloría General de la República;

#### CONSIDERANDO:

Que, el numeral 15.1 del artículo 15 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 082-2019-EF, señala respecto a la formulación del Plan Anual de Contrataciones, que: *"Teniendo en cuenta la etapa de formulación y programación presupuestaria correspondiente al siguiente año fiscal, cada Entidad debe programar en el Cuadro de Necesidades los requerimientos de bienes, servicios y obras necesarios para el cumplimiento de sus objetivos y actividades para dicho año, los que deben encontrarse vinculados al Plan Operativo Institucional, con la finalidad de elaborar el Plan Anual de Contrataciones."*

Que, asimismo, el numeral 15.2 del mencionado dispositivo legal, precisa que: *"El Plan Anual de Contrataciones que se apruebe debe prever las contrataciones de bienes, servicios y obras cubiertas con el Presupuesto Institucional de Apertura, con independencia de que se sujeten al ámbito de aplicación de la presente norma o no, y de la fuente de financiamiento."*

Que, en concordancia con lo señalado, el artículo 6 del Reglamento de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF, y su modificatoria, establece que el Plan Anual de Contrataciones es aprobado por el Titular de la Entidad o por el funcionario a quien se hubiera delegado dicha facultad, de conformidad con las reglas previstas en la normatividad del Sistema Nacional de Abastecimiento, y debe ser publicado en el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE) y, cuando lo tuviere, en su portal institucional, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la aprobación del Plan Anual de Contrataciones o de sus modificaciones, e incluye la publicación del correspondiente documento aprobatorio o modificatorio, de ser el caso;

Que, a través de la Directiva N° 002-2019-OSCE/CD "Plan Anual de Contrataciones", aprobada por Resolución N° 014-2019-OSCE/PRE, se uniformizaron criterios para la planificación de las contrataciones de bienes, servicios y obras en el Plan Anual de Contrataciones, bajo el enfoque de gestión por resultados que permita el cumplimiento de los fines públicos, señalando en su numeral 7.4.2 que el Plan Anual de Contrataciones debe ser aprobado dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la fecha de aprobación del Presupuesto Institucional de Apertura;

Que, mediante Resolución de Contraloría N° 411-2019-CG, de fecha 30 de diciembre de 2019, se aprobó el Presupuesto Institucional de Apertura de Gastos de la Contraloría General de la República para el año fiscal 2020;



Que, a través de las Hojas Informativas N° 000005-2020-CG/ABAS y 000011-2020-CG/ABAS, la Subgerencia de Abastecimiento de la Gerencia de Administración, como unidad orgánica responsable de administrar el abastecimiento racional, eficiente y oportuno de bienes, servicios y obras que requiera la institución, hace de conocimiento que ha identificado, procesado y consolidado los requerimientos de las diferentes unidades orgánicas, en función a la asignación presupuestal para el presente año fiscal, proponiendo la aprobación del Plan Anual de Contrataciones de la Contraloría General de la República para el año fiscal 2020;

Que, estando a la informado por la Gerencia Jurídico Normativa mediante Hoja Informativa N° 000021-2020-CG/GJN, y de acuerdo a lo expuesto en la Hoja Informativa N° 000017-2020-CG/AJ, de la Subgerencia de Asesoría Jurídica, se considera jurídicamente viable la emisión de la Resolución de Contraloría que aprueba el Plan Anual de Contrataciones de la Contraloría General de la República para el año fiscal 2020, conforme a la propuesta sustentada en las Hojas Informativas N° 000005-2020-CG/ABAS y 000011-2020-CG/ABAS, de la Subgerencia de Abastecimiento, y el Memorando N° 000084-2020-CG/GAD, de la Gerencia de Administración;

En uso de las facultades conferidas por el artículo 32 de la Ley N° 27785 - Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República, y sus modificatorias; y, de conformidad con lo dispuesto en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, sus normas reglamentarias y modificatorias, y la Directiva N° 002-2019-OSCE/CD "Plan Anual de Contrataciones", aprobada por Resolución N° 014-2019-OSCE/PRE;

#### **SE RESUELVE:**

**Artículo 1.-** Aprobar el Plan Anual de Contrataciones de la Contraloría General de la República para el año fiscal 2020, el mismo que como anexo forma parte integrante de la presente Resolución.

**Artículo 2.-** Encargar a la Subgerencia de Abastecimiento de la Gerencia de Administración la publicación de la presente Resolución y su anexo en el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE), dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de su aprobación, así como su publicación en el Portal Web Institucional ([www.contraloria.gob.pe](http://www.contraloria.gob.pe)) de la Contraloría General de la República.

**Artículo 3.-** El Plan Anual de Contrataciones de la Contraloría General de la República para el año fiscal 2020, aprobado por el artículo 1 de la presente Resolución, estará a disposición del público interesado en el Portal Web Institucional: [www.contraloria.gob.pe](http://www.contraloria.gob.pe), y en la Subgerencia de Abastecimiento de la Gerencia de Administración, ubicada en Jirón Pablo Bermúdez N° 274, distrito de Jesús María, provincia y departamento de Lima.

Regístrese y comuníquese.

## Anexo 3. Resolución de Contraloría N° 0.35-2020-CGR – Aprobación del PAC



Firmado digitalmente por MEDINA  
BURGA, Jorge Alexander FAU  
20131378972.pdf  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 20.01.2021 15:54:49 -05:00

### *Contraloría General de la República*

Jesús María, 20 de Enero del 2021

#### **RESOLUCIÓN DE GERENCIA N° 000005-2021-CG/GAD**

**VISTOS:** La Hoja Informativa N°000005 -2021-CG/ABAS de fecha 20 de enero de 2021, mediante la cual la Subgerencia de Abastecimiento recomienda la aprobación del Plan Anual de Contrataciones de la Contraloría General de la República correspondiente al ejercicio fiscal 2021; y,

#### **CONSIDERANDO:**

Que, mediante Resolución de Contraloría N° 380-2020-CG de fecha 29 de diciembre de 2020, se aprobó el Presupuesto Institucional de Apertura de la Contraloría General de la República correspondiente al ejercicio fiscal 2021;

Que, a través del documento del visto, la Subgerencia de Abastecimiento solicita la aprobación del Plan Anual de Contrataciones de la Contraloría General de la República correspondiente al ejercicio fiscal 2021, a fin de incluir dieciséis (16) procedimientos de selección y tres (03) contrataciones bajo el método especial de contratación de Acuerdo Marco;

Que, los numerales 15.2 y 15.3 del artículo 15° de la Ley de Contrataciones del Estado, señalan que el Plan Anual de Contrataciones que se apruebe debe prever las contrataciones de bienes, servicios y obras cubiertas con el Presupuesto Institucional de Apertura, con independencia que se sujeten al ámbito de aplicación de la Ley de Contrataciones del Estado o no, y de la fuente de financiamiento; debiendo publicarse en el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE) y en el portal Institucional de la respectiva Entidad;

Que, el numeral 6.3 de la Directiva N°002-2019-OSCE/CD "Plan Anual de Contrataciones" dispone que el PAC debe obedecer en forma estricta y exclusiva a la satisfacción de las necesidades de la Entidad, las que a su vez provienen de cada una de las áreas usuarias, en función de los objetivos y resultados que se busca alcanzar;

Que, los numerales 6.1 y 6.2 del artículo 6° del Reglamento, señalan que el Plan Anual de Contrataciones es aprobado por el Titular de la Entidad o por el funcionario a quien se hubiera delegado dicha facultad; pudiendo ser modificado en cualquier momento durante el año fiscal para incluir o excluir contrataciones;

Que, el numeral 7.4. de la Directiva señala que el PAC debe ser aprobado mediante documento emitido por el Titular de la Entidad o por el funcionario a quien se hubiera delegado dicha facultad; indicando además que debe ser aprobado dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la fecha de la aprobación del PIA;

Que, en razón de lo expuesto, es necesario aprobar el Plan Anual de Contrataciones de la Contraloría General de la República del ejercicio fiscal 2021, a fin de incluir contrataciones señaladas en el Anexo de la presente Resolución;

Que, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 8.3 del artículo 8° de la Ley de Contrataciones del Estado, mediante Resolución de Contraloría N° 020-2021-CG de fecha 19 de enero de 2021, se delegó en el Gerente de Administración la facultad de aprobar el Plan Anual de Contrataciones de la Contraloría General de la República;



## *Contraloría General de la República*

De conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, sus normas reglamentarias y modificatorias; la Directiva N° 002-2019-OSCE/CD "Plan Anual de Contrataciones", y en uso de las facultades conferidas mediante Resolución de Contraloría N° 020-2021-CG;

### **SE RESUELVE:**

**Artículo Primero.-** Aprobar el Plan Anual de Contrataciones de la Contraloría General de la República correspondiente al ejercicio fiscal 2021, conforme al Anexo que forma parte integrante de la presente Resolución.

**Artículo Segundo.-** Encargar a la Subgerencia de Abastecimiento realizar la publicación correspondiente en el SEACE, de conformidad con el numeral 7.6.3. de la Directiva N° 002-2019-OSCE/CD "Plan Anual de Contrataciones".

**Regístrese y comuníquese.**

**FIRMADO DIGITALMENTE POR**

**JORGE ALEXANDER MEDINA BURGA**

## Anexo 4. Modificaciones PAC 2020

VERSION	RESOLUCION	FECHA	INCLUSIONES		EXCLUSIONES		TOTAL PROCESOS PROGRAMADOS	
			CANT.	S/.	CANT.	S/.	CANT.	S/.
1	Resolución de Contraloría N°035-2020-CG*	21/01/2020	29	30,700,993.06	-	-	29	30,700,993.06
2	Resolución de Gerencia N°000012-2020-CG/GAD	04/02/2020	1	213,103.00	-	-	30	30,914,096.06
3	Resolución de Gerencia N°000029-2020-CG/GAD	14/02/2020	2	239,903.17	-	-	32	31,153,999.23
4	Resolución de Gerencia N°000036-2020-CG/GAD	21/02/2020	1	436,456.40	-	-	33	31,590,455.63
5	Resolución de Gerencia N°000077-2020-CG/GAD	10/03/2020	1	499,489.81	1	270,214.00	33	31,819,731.44
6	Resolución de Gerencia N°000103-2020-CG/GAD	23/04/2020	1	229,000.00	-	-	34	32,048,731.44
7	Resolución de Gerencia N°000105-2020-CG/GAD	27/04/2020	1	244,260.00	-	-	35	32,292,991.44
8	Resolución de Gerencia N°000121-2020-CG/GAD	13/05/2020	1	2,325,360.25	-	-	36	34,618,351.69
9	Resolución de Gerencia N°000140-2020-CG/GAD	02/06/2020	1	1,087,873.20	-	-	37	35,706,224.89
10	Resolución de Gerencia N°000142-2020-CG/GAD	05/06/2020	1	405,480.00	-	-	38	36,111,704.89
11	Resolución de Gerencia N°000152-2020-CG/GAD	18/06/2020	1	478,078.00	-	-	39	36,589,782.89
12	Resolución de Gerencia N°000155-2020-CG/GAD	24/06/2020	3	3,610,689.44	-	-	42	40,200,472.33
<b>TOTAL</b>			<b>43</b>	<b>40,470,686.33</b>	<b>1</b>	<b>270,214.00</b>	<b>42</b>	<b>40,200,472.33</b>

\*Versión Inicial del Plan Anual de Contrataciones 2020

## Anexo 5. Modificaciones PAC 2021

VERSIÓN	RESOLUCIÓN	FECHA	TOTAL INCLUSIONES		TOTAL EXCLUSIONES		TOTAL PROCESOS PROGRAMADOS	
			CANT.	S/.	CANT.	S/.	CANT.	S/.
1	Resolución de Gerencia N°005-2021-CG/GAD	20/01/2021	19	12,321,327.00	-	-	19	12,321,327.00
2	Resolución de Gerencia N°008-2021-CG/GAD	28/01/2021	1	147,849.99	1	179,369.32	19	12,289,807.67
3	Resolución de Gerencia N°012-2021-CG/GAD	10/02/2021	1	151,001.54	-	-	20	12,440,809.21
4	Resolución de Gerencia N°041-2021-CG/GAD	10/03/2021	1	39,270.00	-	-	21	12,480,079.21
5	Resolución de Gerencia N°111-2021-CG/GAD	19/04/2021	1	211,643.44	-	-	22	12,691,722.65
6	Resolución de Gerencia N°158-2021-CG/GAD	07/05/2021	8	6,104,302.73	-	-	30	18,796,025.38
7	Resolución de Gerencia N°188-2021-CG/GAD	20/05/2021	3	1,141,911.49	-	-	33	19,937,936.87
8	Resolución de Gerencia N°230-2021-CG/GAD	07/06/2021	2	3,709,494.96	1	72,675.00	34	23,574,756.83
9	Resolución de Gerencia N°279-2021-CG/GAD	30/06/2021	4	1,161,669.88	2	204,973.30	36	24,531,453.41
10	Resolución de Gerencia N°350-2021-CG/GAD	21/07/2021	3	837,326.40	-	-	39	25,368,779.81
11	Resolución de Gerencia N°397-2021-CG/GAD	17/08/2021	3	1,006,310.48	-	-	42	26,375,090.29
12	Resolución de Gerencia N°421-2021-CG/GAD	27/08/2021	3	291,927.44	-	-	45	26,667,017.73
13	Resolución de Gerencia N°474-2021-CG/GAD	10/09/2021	4	2,844,457.04	-	-	49	29,511,474.77
14	Resolución de Gerencia N°512-2021-CG/GAD	24/09/2021	4	3,442,022.38	-	-	53	32,953,497.15
15	Resolución de Gerencia N°539-2021-CG/GAD	14/10/2021	1	282,403.50	-	-	54	33,235,900.65
16	Resolución de Gerencia N°000569-2021-CG/GAD	27/10/2021	4	1,146,519.09	-	-	58	34,382,419.74
17	Resolución de Gerencia N°000592-2021-CG/GAD	09/11/2021	2	207,346.06	-	-	60	34,589,765.80
18	Resolución de Gerencia N°000660-2021-CG/GAD	25/11/2021	2	588,519.29	1	184,974.20	61	34,993,310.89
19	Resolución de Gerencia N°000722-2021-CG/GAD	20/12/2021	3	1,042,363.33	1	3,654,000.00	63	32,381,674.22
20	Resolución de Gerencia N°000731-2021-CG/GAD	29/12/2021	2	637,701.94	1	147,420.00	64	32,871,956.16
<b>TOTAL</b>			<b>71</b>	<b>37,315,368</b>	<b>7</b>	<b>4,443,412</b>	<b>64</b>	<b>32,871,956.16</b>

Fuente: SEACE / Elaboración propia

## Anexo 6. Cumplimiento de actividades y servicios programados 2020

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL PROG.	EJECUCION AL III TRIMESTRE	PROG.IV TRIMESTRE	EJEC. IV TRIMESTRE	EJEC. % IV TRIMESTR E.	EJECUCION ACUMULADA	AVANCE ANUAL %
Asignación de movilidad a las Unidades Orgánicas de la CGR	Informe	12	9	3	3	100%	12	100%
Elaboración y seguimiento del Plan de mantenimiento de las unidades vehiculares de la CGR.	Informe	12	9	3	3	100%	12	100%
Atención de Mantenimiento, infraestructura, maquinarias y equipos de la CGR.	Informe	12	9	3	3	100%	12	100%
Informe de entradas, salidas y existencias de almacén.	Informe	12	9	3	3	100%	12	100%
Gestionar y administrar los bienes patrimoniales.	Informe	12	9	3	3	100%	12	100%
Publicación de información de contrataciones en el portal de transparencia.	Informe	12	9	3	3	100%	12	100%
Seguimiento de la Ejecución Contractual de los procedimientos de selección y de las contrataciones iguales o menores a las 8 UIT's	Informe	12	9	3	3	100%	12	100%
Elaboración del cuadro de necesidades de bienes y servicios para la formulación del	Cuadro de Necesidades	1	0	1	1	100%	1	100%

presupuesto correspondiente al ejercicio 2020.								
Elaboración, aprobación, ejecución, seguimiento y evaluación del Plan Anual de Contrataciones (PAC) y sus modificaciones.	Documento	4	4	0	0	0	4	100%
Implementación de medidas de ecoeficiencia.	Documento	12	9	3	3	100%	12	100%

## Anexo 7. Cumplimiento de actividades y servicios programados 2021

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL PROG.	PROG. IVTRIM.	EJEC. IV TRIM.	EJEC. % IV TRIM.	EJECUCION ACUMULADA	AVANCE ANUAL %
Contratación de Bienes y Servicios y seguimiento al Plan Anual de Contrataciones	Informe	4	1	1	100%	3	75%
Gestión y supervisión al mantenimiento y conservación de infraestructura, maquinarias y equipos de la CGR	Informe	6	2	2	100%	5	83%
Supervisión y mantenimiento para la Operatividad de la flota vehicular de la CGR	Informe	2	1	1	100%	1	100%
Apoyo Técnico, seguimiento e inspección al desarrollo de los proyectos de inversión	Informe	6	2	2	100%	5	83%
Gestionar y Administrar los Bienes Patrimoniales - Muebles e Inmuebles	Informe	4	1	1	100%	3	75%
Almacenamiento, conservación y distribución de bienes y existencias de almacén	Informe	12	3	3	100%	9	75%
Implementación de la modernización Institucional	Reporte	2	1	1	100%	2	100%

## Anexo 8. Estimación y cálculo de costos optimizados por personal especialista

Estimación de personal y costos 2020		
Total horas de trabajo (H/H) requeridas por trabajador	1840	$HR = X(Hh + C)$
Horas de capacitación al año por trabajador	20	Donde:
Total horas requeridas por trabajador	1860	HR = horas operativas estimadas por año
Horas de servicio según ley	2304	X = Número de trabajadores requeridos
% tiempo de servicio en uso	80.7%	Hh = Horas operativas por trabajador
Total horas estimadas	74239	C = Capacitaciones y otros
N trabajadores	32	
Personal no requerido	8	

Sueldo promedio trabajador CAP	S/	4,000.00
Sueldo promedio trabajador CAS	S/	2,500.00

Reducción de costos en salarios	
2020	
Gastos actuales	S/ 1,715,000.00
Gastos optimizados	S/ 1,435,000.00
<b>Ahorro</b>	<b>S/ 280,000.00</b>

Estimación de personal y costos 2020		
Total horas de trabajo (H/H) requeridas por trabajador	1840	$HR = X(Hh + C)$
Horas de capacitación al año por trabajador	25	Donde:
Total horas requeridas por trabajador	1865	HR = horas operativas estimadas por año
Horas de servicio según ley	2304	X = Número de trabajadores requeridos
% tiempo de servicio en uso	80.9%	Hh = Horas operativas por trabajador
Total horas estimadas	111598	C = Capacitaciones y otros
N trabajadores	48	
Personal no requerido	12	

Sueldo promedio trabajador CAP	S/	4,500.00
Sueldo promedio trabajador CAS	S/	3,000.00

Reducción de costos en salarios	
2021	
Gastos actuales	S/ 2,415,000.00
Gastos optimizados	S/ 1,995,000.00
<b>Ahorro</b>	<b>S/ 420,000.00</b>



**Anexo 9. Detalle de rendimiento de maquinarias e insumos para copias e impresión de documentos**

<b>Detalle</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Total expedientes impresos	2,250	2,632
Numero de copias del expediente	3	3
Numero de hojas utilizadas	1,449,000	1,695,008
Cantidad de millares de hoja utilizadas impresión	362	424
Cantidad de millares de hoja utilizadas copias	1,087.0	1,271.0
Cantidad de tinta utilizados	144.8	169.6
Cantidad de toner utilizados	18	21
Número horas de uso por impresoras	464	543
Número horas de uso por copadoras	929	1,087
<hr/>		
Días de uso de impresoras (3 h/d)	155	181
Días de uso por copadora (3 h/d)	310	362
<hr/>		
Requerimiento de impresoras	0.5	0.6
Requerimiento de copadoras	1.1	1.3
<hr/>		
<b>Determinación de costos (2020 - 2021) - según presupuesto</b>		
	<b>2,020</b>	<b>2021</b>
<b>Costos de Papel</b>		
Millares de papel requerido	1,449	1,695
Precio por millar de papel	S/ 26.00	S/ 27.50
<b>Total inversión en papel</b>	<b>S/ 37,674.00</b>	<b>S/ 46,612.50</b>
<b>Costos Tinta</b>		
cartuchos de tinta requeridos	145	170
Precio por millar toner	S/ 23.00	S/ 31.00
<b>Total inversión en papel</b>	<b>S/ 3,330.40</b>	<b>S/ 5,257.60</b>
<b>Costos Toner</b>		
cartuchos de tinta requeridos	18	21
Precio por millar toner	S/ 170.00	S/ 195.00
<b>Total inversión en papel</b>	<b>S/ 3,079.83</b>	<b>S/ 4,130.75</b>

**Anexo 10. Detalle de rendimiento optimizado de maquinarias e insumos para copias e impresión de documentos**

<b>Detalle</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Total expedientes impresos	2,250	2,632
Numero de copias del expediente	3	3
Numero de hojas utilizadas	776,250	908,040
Cantidad de millares de hoja utilizadas impresión	194	227
Cantidad de millares de hoja utilizadas copias	582.0	681.0
Cantidad de tinta utilizados	77.6	90.8
Cantidad de toner utilizados	10	11
Número horas de uso por impresoras	249	291
Número horas de uso por copiadoras	929	1,087
Días de uso de impresoras (5 h/d)	50	58
Días de uso por copiadora (5 h/d)	186	217
Requerimiento de impresoras	0.2	0.2
Requerimiento de copiadoras	0.6	0.8
<b>Determinación de costos (2020 - 2021) - según optimización</b>		
	<b>2,020</b>	<b>2021</b>
<b>Costos de Papel</b>		
Millares de papel requerido	776	908
Precio por millar de papel	S/ 26.00	S/ 27.50
<b>Total inversión en papel</b>	<b>S/ 20,176.00</b>	<b>S/ 24,970.00</b>
<b>Costos Tinta</b>		
cartuchos de tinta requeridos	78	91
Precio por millar toner	S/ 23.00	S/ 31.00
<b>Total inversión en papel</b>	<b>S/ 1,784.80</b>	<b>S/ 2,814.80</b>
<b>Costos Toner</b>		
cartuchos de tinta requeridos	10	11
Precio por millar toner	S/ 170.00	S/ 195.00
<b>Total inversión en papel</b>	<b>S/ 1,649.00</b>	<b>S/ 2,213.25</b>
<b>Reducción de costos en salarios</b>		
	<b>2020</b>	<b>2020</b>
Gastos actuales	S/ 44,084.23	S/ 56,000.85
Gastos optimizados	S/ 23,609.80	S/ 29,998.05
<b>Ahorro</b>	<b>S/ 20,474.43</b>	<b>S/ 26,002.80</b>
	46.4%	46.4%