

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
LA MOLINA**

FACULTAD DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN



**“IMPLEMENTACIÓN DEL CATÁLOGO DIGITAL EN EL PROCESO
DE ADQUISICIONES EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE LA
UNALM”**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL
PARA OPTAR TÍTULO DE
INGENIERO EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

ELOTERIO RAMOS DIAZ

LIMA – PERÚ

2023

TSP Eloterio Ramos Nov 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

17%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	www.lamolina.edu.pe Fuente de Internet	1%
2	Submitted to Universidad Externado de Colombia Trabajo del estudiante	1%
3	dialnet.unirioja.es Fuente de Internet	1%
4	repositorio.unaj.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	buscadorcatalogos.perucompras.gob.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.uandina.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	www.cepal.org Fuente de Internet	1%
8	www.hhv.gob.pe Fuente de Internet	1%
9	purl.org Fuente de Internet	

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
LA MOLINA
FACULTAD DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN**

**“IMPLEMENTACIÓN DEL CATÁLOGO DIGITAL EN EL PROCESO
DE ADQUISICIONES EN EL ÁREA DE ABASTECIMIENTO DE LA
UNALM”**

**PRESENTADO POR
ELOTERIO RAMOS DIAZ**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR
TÍTULO DE INGENIERO EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

SUSTENTADO Y APROBADO ANTE EL SIGUIENTE JURADO

.....
Dr. Pedro Ricardo Quiroz Quezada

PRESIDENTE

.....
Dr. Luis Eustaquio Huerta Camones

ASESOR

.....
Dra. Elvira Cáceres Cayllahua

MIEMBRO

.....
Dr. Jimmy Oscar Callohuanca Aceituno

MIEMBRO

Lima – Perú

2023

DEDICATORIA

A mi padre Claudio Ramos Soca que en paz descanse. Mi madre Otilda Diaz Chancas, mi hermana Ricardiana Ramos Diaz, mis hermanos Luiz Edgar Ramos Diaz, Guillermo Ramos Diaz y mi sobrina Julia Fabián Ramos quienes me apoyaron durante estos años en mi vida personal, académica y profesional.

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios por iluminar mi camino y permitir logro de este trabajo. A mi alma mater, la Universidad Nacional Agraria La Molina, que me ha proporcionado conocimiento en mi desarrollo profesional. A mis profesores que acompañaron mi progreso académico durante mis estudios de pregrado y a todos los involucrados en el proceso de obtención de mi título. A la Unidad de Abasteciendo de la UNALM por permitirme el desarrollo de este trabajo.

ÍNDICE GENERAL

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1.	Problema principal.....	3
1.2.	Objetivo	4
1.2.1.	Objetivo general.....	4
1.2.2.	Objetivos específicos	4
II.	REVISIÓN DE LITERATURA	6
III.	DESARROLLO DEL TRABAJO.....	13
3.1.	Lugar y marco temporal.....	13
3.2.	Tipo de investigación.....	13
3.3.	Técnicas de recopilación de dato.....	13
3.3.1.	Observación directa	13
3.3.2.	Análisis documental.....	13
3.4.	Funciones de mis actividades	14
3.4.1.	Revisión de los documentos normativos y directivas	14
3.4.2.	Diagnóstico de los procedimientos administrativos.....	15
3.4.3.	Situación inicial de atención a los requerimientos, tiempo de entrega y ejecución presupuestal	15
3.5.	Puesta en práctica de lo aprendido en la carrera.....	17
3.6.	Contribución a la solución de situaciones problemáticas	18
3.6.1.	Descripción previa a la implantación de catálogo digital en el proceso de adquisiciones.....	19
3.6.2.	Actividades realizadas para la implantación de catálogo digital en proceso de adquisiciones	19
3.6.3.	La nueva herramienta catálogo electrónico aplicable en proceso de adquisiciones.....	20
3.6.4.	Aplicación de nueva herramienta de catálogo electrónico en proceso de adquisiciones.....	22
3.6.5.	Contribución con las competencias y habilidades	23
3.7.	Beneficios obtenidos de la solución de situaciones problemáticas.....	23
IV.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	25
4.1.	Resultados.....	25
4.1.1.	Implementación del catálogo electrónico en el proceso de adquisiciones	25

4.1.2. Situación inicial de los factores de atención de los requerimientos, tiempo de entrega y ejecución del gasto (objetivo específico 1)	25
4.1.3. La aplicación de catálogo electrónico en los factores de requerimiento, tiempo de entrega y ejecución del gasto en bienes (objetivo específico 2)	29
4.1.4. La nueva herramienta catalogo electrónico aplicable en el proceso de adquisiciones (objetivo específico 3).....	35
4.1.5. Resultado logrado luego de la implantación de catálogo electrónico (objetivo específico 4).....	35
4.2. Discusión	37
V. CONCLUSIONES.....	40
VI. RECOMENDACIONES	41
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
VIII. ANEXOS.....	46

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Procedimientos administrativos para compra de bienes y servicios	19
Tabla 2 Procedimientos utilizados para el uso de catálogo electrónico en las áreas de adquisiciones y servicios	20
Tabla 3 Fichas de producto habilitados en catálogo electrónico año 2017.....	21
Tabla 4 Fechas de producto habilitados en catálogo electrónico año 2023	21
Tabla 5 Las habilidades y competencias aprendidas y mejoradas	23
Tabla 6 Matriz de factores de impacto en atención de requerimiento, tiempo de entre y ejecución del gasto.....	23
Tabla 7 Atención del requerimiento de compra desde 2014 hasta abril 2017	26
Tabla 8 Atención porcentual del requerimiento de bienes desde 2014 hasta abril 2017	26
Tabla 9 Número de órdenes de compra evaluados para determinar tiempo de entrega de bienes entre 2014 hasta abril 2017de la UNALM	27
Tabla 10 Promedio porcentual de tiempo de entrega de bienes entre 2014 hasta abril del 2017 de la UNALM.....	27
Tabla 11 Ejecución del gasto en compra de bienes entre 2014 hasta abril 2017 de la UNALM.....	28
Tabla 12 Ejecución porcentual del gasto en bienes desde 2014 hasta abril 2017 de la UNALM.....	28
Tabla 13 Ejecución del gasto en activos no financieros entre 2014 hasta abril 2017 de la UNALM.....	28
Tabla 14 Evolución en porcentual de ejecución del gasto en activos no financieros entre 2014 hasta abril 2017 de la UNALM	29
Tabla 15 Atención de requerimientos de compras de bienes aprobados para ejecución desde 2014 hasta 2019 de la UNALM.....	29
Tabla 16 Evolución porcentual de atención del requerimiento de bienes desde 2014 hasta 2019 de la UNALM.....	30
Tabla 17 Número de órdenes de compra evaluados para determinar tiempo de entrega de bienes desde 2014 hasta 2019..... de la UNALM.....	31
Tabla 18 Promedio Porcentual de Tiempo de Entrega de Bienes desde 2014 hasta 2019 en la UNALM.....	31

Tabla 19 Ejecución del gasto en compras de bienes desde 2014 hasta 2019 de la UNALM.....	32
Tabla 20 Porcentaje de ejecución del gasto en bienes desde 2014 hasta 2019 de la UNALM.....	32
Tabla 21 Ejecución del gasto en activos no financieros desde 2014 hasta 2019 de la UNALM.....	34
Tabla 22 Evolución en Porcentual de ejecución del gasto en activos no financieros desde 2014 hasta 2019 de la UNALM.....	34
Tabla 23 El resultado final, órdenes de compra elaborados mediante catálogo electrónico de acuerdo marco2017.....	36

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Organigrama de la Dirección General de Administración.....	2
Figura 2 Fases1 y 2 del INDECOPI digital.....	10
Figura 3 Fases 3 del INDICOPI Digital.....	10
Figura 4 Procedimientos de compra a través del Catálogo Electrónico de Convenio Marco.....	22

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Evolución de tiempo de entrega de bienes anual entre 2014 hasta 2019 de la UNALM.....	47
---	----

RESUMEN

El objetivo del estudio es presentar la implementación de catálogo digital en el proceso de adquisiciones y su impacto en los factores de atención del requerimiento, tiempo de entrega y la ejecución del gasto en bienes de la UNALM. Se analizó las dificultades que existieron en el proceso de adquisiciones entre los años 2014 hasta 2019, pero teniendo en cuenta que la evaluación del estudio de la aplicación de nueva herramienta de catálogo electrónico en adquisiciones se realizó a partir de la segunda cuatrimestres y hasta último cuatrimestre del año 2017. El tipo de investigación es no experimental, con enfoque cuantitativo y con alcance descriptivo y además con diseño de investigación transversal. Se ha obtenido como resultado positivo después de la implementación de catálogo electrónico en proceso de adquisiciones, en atención del requerimiento de los usuarios, tiempo de entrega y ejecución del gasto en bienes. Realizados en la UNALM. Además, con la aplicación de nueva herramienta digital de compras, sí simplificó algunos procesos como atención de los pedidos de los usuarios y el estudio del mercado.

Palabras clave: implementación, catalogo electrónico y procesos de adquisiciones

ABSTRACT

The objective of the study is to present the implementation of the digital catalogue in the procurement process and its impact on the factors of attention to the requirement, delivery time and execution of expenditure on goods of the UNALM. The difficulties that existed in the procurement process between 2014 and 2019 were analysed, but taking into account that the evaluation of the study of the implementation of the new electronic catalogue tool in procurement was carried out from the second four-month period until the last four-month period of 2017. The type of research is non-experimental, with a quantitative approach and descriptive scope and also with a cross-sectional research design. Positive results have been obtained after the implementation of the electronic catalogue in the procurement process, in terms of user requirements, delivery time and execution of expenditure on goods. Carried out at UNALM. In addition, with the implementation of the new digital procurement tool, some processes were simplified, such as the handling of user requests and market research.

Keywords: implementation, electronic catalogue and procurement process.

I. INTRODUCCIÓN

La Universidad Nacional Agraria la Molina, es una institución académica superior y regulado por la Ley Universitaria N° 30220. Orientada a la enseñanza e investigación, extensión universitaria y proyección social. Está integrado por docentes, estudiantes y graduados (Congreso de la Republica del Perú, 2014, Ley Universitaria N° 30220, Art. 3).

Ley Universitaria indica, en su artículo 74, que las universidades cuentan con Dirección General de Administración. Que es responsable de conducir los procesos de los sistemas administrativos de abastecimiento, contabilidad, tesorería y recursos humanos. Así como ejecutar los servicios de mantenimiento de planta física, transporte y el desarrollo de proyecto de inversión (Congreso de la Republica del Perú, 2014, Ley Universitaria 30220, Artículo 74).

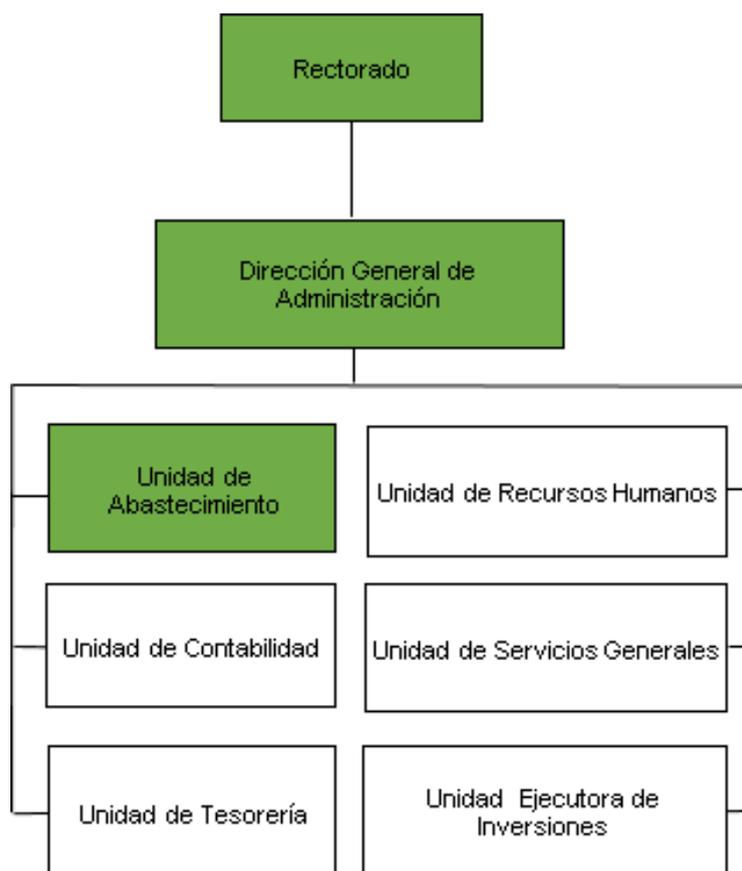
La Dirección General de Administración, como encargado de ejecutar gastos y recaudar ingresos. A través de Unidad de Abastecimiento se realizó atención de los requerimientos de bienes y servicios de los usuarios. Pero como en todos los sectores de educación superior del estado, ha tenido dificultades en tención oportunas de los requerimientos, tiempo de entrega de los bienes y ejecución del gasto. Se espera mejorar con la aplicación de catálogo electrónico en el proceso de adquisiciones y con ello lograr los objetivos deseados.

Según organigrama de la Universal Nacional Agraria la Molina (UNALM), el Rectorado se encuentra en la cabeza después Asamblea universitario y Consejo universitario, debajo está Dirección General de Administración (DIGA), oficina responsable de ejecución de los gastos que asigna el gobierno central a la entidad, ingresos propios, otros y cuenta con subunidades Abastecimiento, Contabilidad, Tesorería, Recursos Humanos, Servicios Generales y Ejecutora de Inversiones (Transparencia UNALM, 2023).

Organigrama de la Dirección General de Administración

Figura 1

Organigrama de la Dirección General de Administración



Nota: Adaptado de Manual de Reglamento de Organización y Funciones (ROF), 2023.

La Unidad de Abastecimiento cumple la parte operativa de ejecución de gastos, atendiendo los requerimientos de bienes, servicios y obras de la entidad. Según el artículo 69 del Reglamento de Organizaciones y Funciones, aprobado mediante la Resolución N° 0225-2023-CU-UNALM (ROF UNALM, 2023).

Las funciones de Unidad de Abastecimiento según ROF son:

1. Programar, supervisar y ejecutar los procesos técnicos del sistema de abastecimiento y asegurar la provisión de bienes, servicios y contratación de obras que los órganos de la UNALM requieran, en las condiciones de calidad, cantidad, oportunidad, así como ejecutar el registro, administración, supervisión y disposición de los bienes de propiedad de la UNALM y de los que se encuentren bajo su administración.
2. Coordinar, consolidar, elaborar y proponer el Cuadro de Necesidades y el Plan Anual

de Contrataciones y Adquisiciones de Bienes, Servicios y Obras a nivel Institucional, así como efectuar el seguimiento sobre su cumplimiento y proponer medidas correctivas.

3. Conducir los procedimientos de contratación y adquisición de bienes, servicios, arrendamientos y ejecución de obras que requieran los órganos de la UNALM y garantizar su debido cumplimiento y proponer las sanciones por incumplimiento.
4. Apoyar y asesorar a los Comités Especiales encargados de efectuar los procesos de selección de la Universidad y formalizar el otorgamiento de la buena pro.
5. Elaborar y actualizar el Catálogo de Bienes, Servicios y Obras, con información homogénea y ordenada de los bienes, servicios y obras de la UNALM.
6. Conducir las actividades de desaduanaje de bienes destinados a la Universidad.
7. Verificar las condiciones de calidad, cantidad, oportunidad y precios de los bienes adquiridos que ingresan al almacén, de acuerdo a los términos de referencia.
8. Desarrollar los procesos técnicos del Sistema Nacional de Bienes Estatales, destinados a la administración, control, identificación, registro, disposición, codificación, recuperación, mantenimiento, custodia, conservación, distribución, supervisión, inscripción, saneamiento, alta, baja, sustracción y disposición final, y otros de los bienes patrimoniales de la UNALM.
9. Conducir el proceso de elaboración del inventario físico valorizado anual, de los bienes muebles, como sustento al patrimonio mobiliario de la UNALM y cumplir con su presentación a la SBN.
10. Coordinar y elaborar el expediente técnico y gestionar su aprobación, respecto de los actos de administración, adquisición y saneamiento de los bienes de propiedad de la UNALM y de los que encuentren bajo su administración (Transparencia UNALM).

1.1. Problema principal

El presente trabajo se realizó con la información obtenida del área de adquisiciones de la Unidad de Abastecimiento, que depende de la Dirección General de Administración encargada de controlar los ingresos y gastos de la UNALM.

La Unidad de Abastecimiento como responsable de la ejecución del gasto del año 2017 de la UNALM. Y en cumpliendo la Ley N.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado, publicado en el diario el peruano 11 de julio del 2014, tiene bajo su administración, ejecución

de gastos y para cumplirlo se atendió los requerimientos de bienes, servicios y obras de los usuarios de la UNALM. Pero en desarrollo, se evidenciaron dificultades en atenciones oportunas de los requerimientos, demora en tiempo de entrega de los bienes por parte de los proveedores que no entregan dentro de los plazos que se ha acordado durante el estudio del mercado y ejecución del gasto en bienes. En este último, algunos usuarios no cumplen en entregar sus pedidos de acuerdos al plan anual de adquisiciones.

Según los datos extraídos del sistema INTRANET y SINADMOL, los requerimientos que se recibió y se aprobó para ejecución año 2017. Se encontró entre los meses setiembre a diciembre del 2017 como cuellos de botella. La razón podría ser que los usuarios recién se preocupan en ejecutar sus gastos en estas fechas y de la información obtenida se identificó que en los últimos 4 meses del año se aprobó 48.63% pedidos de compra para la ejecución. Se espera mejorar atención de los requerimientos de los usuarios con la aplicación de la nueva herramienta catálogo electrónico en el proceso de adquisiciones, tiempo de entrega del bien y en la ejecución del gasto en año 2017 de la UNALM.

El uso de herramientas tecnológicas en las instituciones públicas y privadas permite sistematizar sus actividades administrativas y académicas, y en privadas en sus actividades económicas, comerciales y otros.

1.2. Objetivo

1.2.1. Objetivo general

Presentar la implementación del catálogo electrónico en el proceso de adquisiciones y su impacto en los factores de atención del requerimiento, tiempo de entrega, y ejecución del gasto en bienes.

1.2.2. Objetivos específicos

- Presentar la situación inicial de los factores de atención de los requerimientos, tiempo de entrega y ejecución de gastos de bienes.
- Determinar el diseño de la nueva herramienta de Catálogo Electrónico que ayudó mejorar los factores de atención de los requerimientos, tiempo de entrega y

ejecución del gasto en bienes.

- Describir el diseño de la nueva herramienta de catálogo electrónico aplicable en el proceso de Adquisiciones.
- Presentar los resultados obtenidos luego de implantación de catálogo electrónico en el proceso de adquisiciones.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

En relación a los antecedentes internacionales:

se resalta el estudio realizado por García (2016), en su investigación titulado: “El sistema Electrónico de Contratación Pública Chileno: Chilecompra”. en su análisis concluye que la plataforma ChileCompra constituye un claro ejemplo de éxito en la aplicación de técnicas electrónicas en la contratación pública. Su diseño atractivo y accesible permite que tanto organismos públicos como licitadores puedan navegar por ella de forma sencilla, además de ser muy completa en casi todos los ámbitos. La creación de MercadoPúblico como una plataforma de licitaciones que permite enviar y recibir ofertas, órdenes de compra, facturas electrónicas y acceder a los catálogos electrónicos supone un claro ejemplo de gestión centralizada. No obstante, sería conveniente el estudio de la inserción de ciertos instrumentos electrónicos en la adjudicación de los contratos públicos, tales como la subasta electrónica o el sistema dinámico de adquisición, que permitirían aprovechar todavía más las ventajas que ya ofrece (p. 384).

Estudio realizado por Amado (2022) en su investigación titulada: “La compra pública electrónica: un mecanismo para la realización del derecho a la buena Administración” en su análisis concluye, que los sistemas de compras públicas, que ponen en marcha transformaciones tecnológicas para facilitar los procesos de contratación, muestran un éxito contundente en su desarrollo y ello se justifica en la optimización de los recursos al momento de realizar las compras públicas. En el caso colombiano, las plataformas puestas a disposición de las entidades estatales por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente para publicar los actos precontractuales y contractuales, y ejecutar transacciones en línea y de comercio electrónico, dan fe del éxito que puede tener un sistema de contratación electrónica al interior de un Estado que no teme asumir los retos

impuestos por las nuevas tecnologías y además menciona en su conclusión final, queda demostrado que las compras públicas electrónicas satisfacen las condiciones necesarias para garantizar el derecho a la buena Administración, en la medida que le permiten a la ciudadanía participar activamente en la actividad contractual del Estado, verificando que sus actuaciones se surtan en desarrollo de los principios de publicidad y transparencia (p. 52).

En la Investigación nacional realizado por Agurto, Ortiz y Valencia (2022), titulado “El Catálogo Electrónico de Acuerdo Marco y las Adquisiciones de Bienes y Servicios en el Congreso de la República, 2020” , para optar título de Ingeniero Industrial en la Universidad Peruana de Ciencias e Informática, tuvo como objetivo determinar la relación del Catálogo Electrónico de Acuerdo Marco y las adquisiciones de bienes y servicios en el Congreso de la República, 2020, en la conclusión define que existe una correlación moderada, y el $P = 0.002 < 0.05$, se rechaza H_0 , por lo tanto, si existe relación entre el Catálogo Electrónico de Acuerdo Marco y las adquisiciones de bienes y servicios en el Congreso de la República, 2020.

Según Negreiros (2022), en sus estudio titulado: “Implementación del catálogo electrónico por Acuerdo Marco y su gestión eficiente en la Municipalidad Distrital de Miraflores”, en sus tesis para obtener el grado académico de: Maestría en Gestión Pública, cuyo objetivo fue determinar la implementación de los catálogos electrónicos por acuerdo marco incide en una gestión eficiente de la Municipalidad Distrital de Miraflores y concluye que la implementación de los catálogos electrónicos se sustenta en la teoría tradicional y la teoría crítica de acuerdo a lo que se ha descrito en el desarrollo del marco teórico, así también, mediante la discusión de los resultados se ha logrado describir los fundamentos teóricos del catálogo electrónico comprendido dentro del acuerdo marco, a fin de una gestión eficiente en la Municipalidad de Miraflores. Disminución de costos y aumento de eficiencia, la simplificación de información, fomenta la participación más activa del personal, fortalece la democracia, mejora de tiempo de atención al ciudadano. Y además indica que la implementación del catálogo electrónico está relacionando para una gestión eficiente de la municipalidad.

Investigación realizada por Barboza (2020), titulado “Los Catálogos Electrónicos Acuerdo Marco y los Procesos Logísticos de las Municipalidades Distritales de la Provincia de Cajamarca: 2020”, para optar Doctor de Ciencias Mención: Ciencias Económicas, en la Universidad Nacional de Cajamarca, tuvo como objetivo analizar la relación de los Catálogos Electrónicos Acuerdo Marco y los procesos logísticos de las Municipalidades Distritales de la Provincia de Cajamarca: 2020 y concluye que existe una correlación significativa, directa y de asociación alta entre la gestión de Catálogo Electrónicos Acuerdo Marco y los Procesos logísticos, En las municipalidades distritales de Cajamarca, con un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0,766 y Los procesos logísticos en las municipalidades evaluadas, son calificados como aceptables, en general se considera que los trámites burocráticos del proceso logístico afectan la eficiencia y eficacia de los procesos logísticos, sin embargo, perciben que los catálogos electrónicos contribuyen a los procesos al control de la corrupción y la mejora del plan anual de contrataciones.

Investigación realizado por Robles (2021), titulado, Análisis de la contratación pública por catálogo electrónico de acuerdo marco de una entidad del estado, Caraz 2021, para optar Maestro en Gerencia de Operaciones y Logística en la Universidad de Cesar Vallejo y tuvo como objetivo conocer la percepción y opinión sobre la contratación pública por catálogo electrónico de acuerdo marco en una entidad del estado, Caraz 2021 y concluye que la contratación pública por catálogo electrónico de acuerdo marco, es una alternativa viable y factible, avalada por el marco legal, el ente rector que es el Seace y Perú compras. Sin embargo, no existe concordancia entre los objetivos de la institución, las necesidades y programación de compras anuales. Al mismo tiempo, no todos los productos están registrados en los catálogos para la compra, situación que exige el dominio de los especialistas al momento de comprar y no dilatar el tiempo.

Como sustento teórico, el uso de herramientas digitales está en constante crecimientos en el mundo, también en Latinoamérica y en Perú las preferencias tienen tendencias hacia el consumidor por facilidad en acceso y poder ordenar sus requerimientos por medios digitales en menor tiempo. Se puede denominar de alguna manera los cambios de preferencia de los

consumidores de lo tradicional al uso de herramientas digitales como la transformación digital.

En el Estado, la transformación digital es el proceso por el cual las entidades reorganizan sus métodos de trabajo y estrategias, para mejorar la eficiencia y la calidad de los servicios, ahorrar costos, contar con una dinámica de constantes cambios tecnológicos y mejorar las relaciones de la entidad/administración con los clientes/ciudadanos (Gonzales Tamayo, 2023).

La Transformación digital es el cambio de forma radical en la estrategia del negocio, el modelo operativo, el talento y la cultura de una empresa, con el objetivo de sobrepasar las expectativas de los clientes. Para lograrlo, la empresa debe ir a la búsqueda de nuevas capacidades innovadoras implementando tecnologías disruptivas (RTM, 2022).

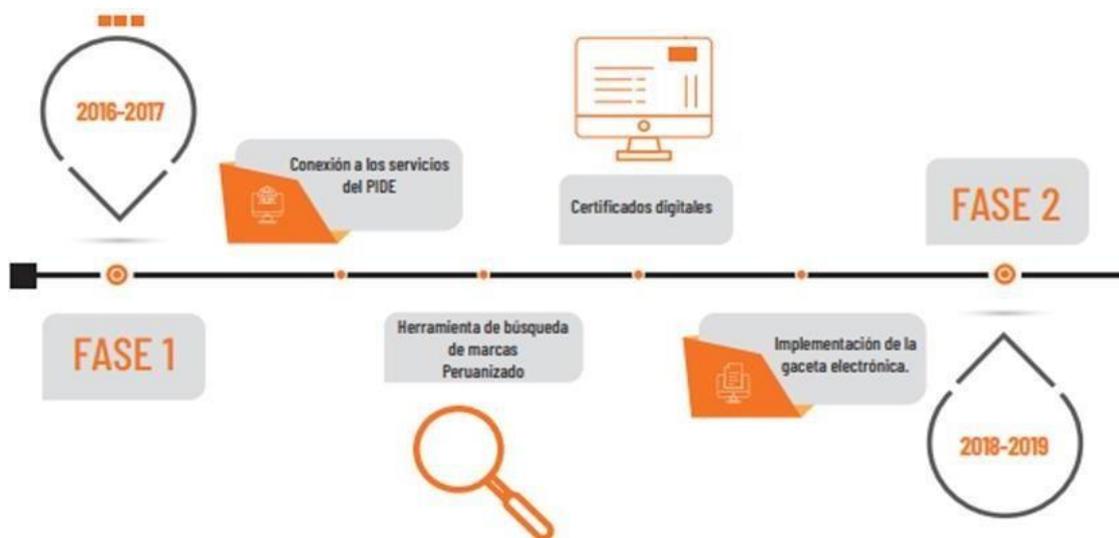
Los efectos ocasionados por la expansión del covid-19 en el mundo obligaron al sector empresarial a dinamizar sus procesos de transformación digital, los cuales fueron adoptados rápidamente por parte del sector privado. Sin embargo, estas nuevas tendencias aún no se afianzan plenamente en el sector público (Lozano, 2021).

En las instituciones del estado, aunque la aceptación de tecnologías digitales es lenta, pero se espera ser eficiente para dar un buen servicio a los usuarios y a la ciudadanía en general. En nuestra entidad UNALM también está adaptándose a las tecnologías digitales con el propósito de brindar un buen servicio académica a los estudiantes y en la parte administrativa brindar atenciones oportunas a los usuarios y al público en general.

“El Instituto Nacional de Defensa del Consumidor y de la Propiedad Intelectual (Indecopi) es una de las instituciones que lidera la transformación digital en el Estado peruano, en 2016, inicio la puesta en marcha de proyectos de digitalización de alto impacto para una ciudadanía que busca servicios públicos rápidos y eficientes” (Hoyle y Castillo, 2019, p. 183).

Figura 2

Fases 1 y 2 del INDECOPI digital



Nota: Imagen extraída del Portal oficial de oficial de Asociación de Emprendedores de Perú.

Figura 3

Fases 3 del INDICOPI Digital



Nota: Imagen extraída del Portal oficial de oficial de Asociación de Emprendedores de Perú.

Nuestra institución universitaria debe ser flexible para adaptarse a los cambios constantes que está ocurriendo en herramientas de tecnologías digitales en el mundo y que en algunos aspectos ayuda mejorar la competitividad y el desarrollo de acuerdo a los objetivos deseados.

Una organización flexible es aquella que pretende, a corto plazo, utilizar los factores disponibles para adaptarse a los cambios inmediatos, mientras que, a largo plazo, se esfuerza por adaptarse al entorno competitivo y lograr un desarrollo organizativo

permanente. En este sentido amplio la flexibilidad se aproxima a la noción de Gestión del Cambio Organizativo (Velasco y Olaskoaga, 2005, p. 2).

Para seguir en la misma dirección de cambios, las instituciones públicas y empresas privadas tiene que adecuarse a los cambios que las tecnologías que va sucediendo de manera permanente, en nuestra entidad probablemente en el futuro las enseñanzas, investigaciones y parte de la administración ya no será como hay lo conocemos, eso dependerá como se adapten a los cambios la administración y sus colaboradores.

Con la metodología de mejora continua en nuestra entidad, las enseñanzas y los procedimientos admirativos sea cada día sea mejor, conforme como se va adaptándose y perfeccionando a los cambios que va ocurriendo en tiempo. Que las atenciones en área logística sean oportunas a los usuarios y en menor tiempo y más eficiente, de igual forma, se espera lograr con el uso de herramientas digitales, los procesos administrativos de acuerdo a los lineamientos de la entidad.

La mejora continua es una metodología que le permite a una empresa mejorar su calidad de manera sostenible a través de la optimización de sus procesos, productos y/o servicios para ser más eficiente y satisfacer las necesidades de sus clientes superando sus expectativas (CERTUS, 2021).

Según Decreto de Urgencia N° 006 2020-PCM, El Sistema Nacional de Transformación Digital se sustenta en la articulación de los diversos actores públicos y privados de la sociedad y abarca, de manera no limitativa, las materias de gobierno digital, economía digital, conectividad digital, educación digital, tecnologías digitales, innovación digital, servicios digitales, sociedad digital, ciudadanía e inclusión digital y confianza digital; sin afectar las autonomías y atribuciones propias de cada sector, y en coordinación con estos en lo que corresponda en el marco de sus competencias.(Decreto de Urgencia N° 006-2020-PCM, 2020).

En el marco del fortalecimiento institucional y la modernización del Estado, PERÚ COMPRAS viene impulsando iniciativas basadas en nuevas tecnologías que puedan

responder a la estrategia de Gobierno Digital, considerando la velocidad de cambios tecnológicos y el poder de la transformación digital (PERU COMPRAS,2023).

La aplicación del método especial de contrataciones en el estado, el Catálogo Electrónico de Acuerdos Marco y que se implementó según la directiva N° 007-2017-OSCE/CD, y se evaluó la importancia de uso para las entidades del estado que además les permitió en realizar contratación sin mediar un procedimiento de selección, siempre que cumpla que bienes y/o servicios que se va contratar formen parte del acuerdo (Directiva N° 007-2017-OSCE/CD, 2017).

Según la Directiva N° 006-2021-PERÚ COMPRAS, el método especial de contratación que busca optimizar la compra pública logrando el mejor valor por dinero, competencia y transparencia en sus transacciones, conforme a los principios de la contratación pública (Directiva N° 006-2021-PERÚ COMPRAS, 2021).

III. DESARROLLO DEL TRABAJO

3.1. Lugar y marco temporal

El desarrollo del trabajo se enmarcó en la Universidad Nacional Agraria la Molina, en la Dirección General de Administración, en su sub Unidad de Abastecimiento y en el periodo del estudio año 2017.

3.2. Tipo de investigación

El trabajo de suficiencia profesional será del tipo no experimental, con enfoque cuantitativo y alcance descriptivo, además de un diseño de investigación transversal

3.3. Técnicas de recopilación de dato

3.3.1. Observación directa

Se detalló, el proceso de adaptación del personal al nuevo sistema de digitalización en la Unidad de Abastecimiento en área de adquisiciones de cómo se desenvuelven en sus funciones y trasladar las necesidades no atendida a atención digital.

3.3.2. Análisis documental

Se tomó una recopilación de información de la tesis, revistas, publicaciones virtuales, directivas y resoluciones.

Con el fin de resolver el objetivo planteado para la implantación de Catálogo Electrónico en proceso de adquisiciones. Se evaluó la Resolución N° 007-2017-OSCE/CD que aprueba la Directivas N° 007-2017-OSCE/CD que ordena la disposición aplicable a los Catálogos Electrónicos de Acuerdos Marco que cuya finalidad es la aplicación debida del método especial de contratación mediante uso de Catálogos Electrónicos de Acuerdos Marco que contribuya a las eficiencias y transparencias de contratación pública. Asimismo, otros

documentos relacionados para el uso correcto de la nueva herramienta digital (Directiva N° 007-2017-OSCE/CD, 2017).

3.4. Funciones de mis actividades

Las funciones desempeñadas desde enero hasta diciembre de 2017 y en el área de adquisiciones de la Unidad de Abastecimiento. Como asistente administrativo mediante locación de servicios que son:

- Análisis de las directivas, otros documentos normativos como ley de contrataciones del estado y con la finalidad de introducir nueva herramienta catálogo electrónico de Acuerdos Marco a los procedimientos de adquisiciones.
- Estudio del mercado, la certificación, compromiso anual y compromiso mensual en sistema SIAF-MEF los requerimientos de compra mediante catálogo electrónico de Acuerdos Marco.
- Elaboración y publicación de la orden de compra en plataforma de Acuerdos Marco de Perú Compras
- Seguimiento de entrega de bienes que ingresen al almacén y los pagos correspondientes a las órdenes de compra mediante catálogo electrónico de Acuerdos Marco.

3.4.1. Revisión de los documentos normativos y directivas

Se revisó, los documentos normativos, con el propósito conocer los procedimientos existentes que permita introducir la nueva herramienta digital catálogo electrónico en el proceso de adquisiciones de bienes y equipos.

- Se encontró las actividades y los procedimientos que se describe en la Directiva N° 002/OE/UNALM/2017, aprobado mediante la Resolución N° 0073-2017-R-UNALM el 08 de febrero del 2017 cuyo objetivo es orientar a las diferentes Unidades Operativas sobre los mecanismos administrativos para elaborar y presentar los pedidos para la adquisición de bienes y contratación de servicios, asegurando la atención oportuna de sus necesidades, en el marco de la ley de contrataciones y su reglamento.
- Se identificó, los requerimientos de bienes y servicios que solicitan los usuarios con la finalidad de cumplir con sus objetivos y metas de acuerdo Plan Operativo Institucional.

- Se distinguió, la atención de los requerimientos de bienes y servicios mediante procesos de selección mayores de 8 UIT y menores 8 UIT como atenciones directas.
- Se reconoció, que el requerimiento de compra contiene (Especificaciones Técnicas EETT) y requerimientos de servicios (Términos de Referencia - TDR).
- Para inicio de las operaciones de ejecución de gastos 2017, se remitió Resolución N° 0734-2016-R-2016 de fecha 22 de diciembre del 2016, Presupuesto Institucional de Apertura para ejercicio Año 2017, que posteriormente es distribuido por la Unidad de Presupuesto a todos los centros de costos de la UNALM y la Resolución N° 0011-2017-R-UNALM que aprueba Plan Anual de Actividades PAC (Transparencia UNALM) la misma se encarga Unidad de Abastecimiento para publicación en sistema Electrónico de Contrataciones del Estado en el SEACE.

3.4.2. Diagnóstico de los procedimientos administrativos

El propósito del diagnóstico consistió en conocer el funcionamiento de área de adquisiciones, teniendo en cuenta los siguiente:

- Revisar si los procedimientos realizados cumplen con los objetivos de la entidad y se ajustan al cambio nuevo que va a ejecutar.
- Identificar los procesos donde hay dificultades (cuello de botella, acciones innecesarias, más requisitos, etc.) y luego mejorarlo.
- Analizar los datos del sistema SINADMOL, para evaluar requerimientos atendidos, tiempo de entrega y ejecución presupuestal, etc. que muestre el desempeño del área de adquisiciones de la Unidad de Abastecimiento.

3.4.3. Situación inicial de atención a los requerimientos, tiempo de entrega y ejecución presupuestal

Para revisar situación inicial los factores en estudio, se analizó data extraída del sistema SINADMOL de la UNALM del periodo 2014 hasta año 2019. Se encontró atención baja del requerimiento en el primer cuatrimestre del 2017, tiempo de entrega más disperso y en la ejecución del gasto en primer cuatrimestre del 2016 solo fue de 14.10%. Pero de los tres factores en estudio, el tercer cuatrimestre fue positivo.

3.4.3.1. Atención de los Requerimientos

Según Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, “El área usuaria requiere los bienes, servicios u obras a contratar, siendo responsable de formular las especificaciones técnicas, términos de referencia o expediente técnico, respectivamente, así como los requisitos de calificación; además de justificar la finalidad pública de la contratación. Los bienes, servicios u obras que se requieran deben estar orientados al cumplimiento de las funciones de la Entidad” (Art. 16, 2019, 6).

La evolución de atención de los requerimientos aprobados en sistema de SINADMOL, para ejecución de gastos desde 2014 hasta el mes abril del 2017, antes de aplicación de Catálogo Electrónico en proceso de compras. Los últimos 4 meses del año 2016 y se atendió más respecto en las mismas fechas los años 2014 y 2015.

3.4.3.2. Tiempo de entrega

Lead Time (tiempo de entrega), al tiempo que transcurre desde el que se emite la orden de compra pidiendo la mercancía hasta que el proveedor la entrega al cliente. El mismo es calculado por lo general en días. Sin embargo, este significado puede variar dependiendo de la empresa de la que se trate. Cuando se habla de suministros los inventarios son la clave para el buen funcionamiento del sistema de entregas.(TRADELOG, 2018).

$$\text{Lead time} = \text{fecha de entrega} - \text{fecha de pedido}$$

Para medir, tiempo de entrega de los bienes adquiridos por los usuarios de la entidad, es el tiempo que demora desde que se emitió la orden de compra en el área de adquisiciones y hasta la entrega de los bienes por el proveedor en almacén central de la entidad UNALM. En el análisis, evolución de tiempo de entrega de bienes antes de aplicación de Catálogo Electrónico de acuerdos marco. Según la Tabla 8, el tercer cuatrimestre del año 2016, el tiempo de entrega fue positivo y en menor tiempo respecto a años 2014 y 2015, que además fue más disperso.

3.4.3.3. Ejecución del gasto

Según DL N° 1440 La Ejecución Presupuestaria, en adelante Ejecución, se inicia el 1 de enero y culmina el 31 de diciembre de cada año fiscal, período en el que se perciben los

ingresos públicos y se atienden las obligaciones de gasto de conformidad con los créditos presupuestarios autorizados en las Leyes Anuales de Presupuesto del Sector Público y sus modificaciones (Decreto Legislativo N° 1440, 2018).

La ejecución de gastos en bienes antes de aplicación de Catalogo Electrónico de Acuerdos Marco, según la Tabla 11, la evolución del gasto que se realizó entre 2014 hasta abril del 2017, más resaltante fue el de tercer cuatrimestre del año 2014 y 2016, que realizaron gastos en bienes con 50.07% y 62.83% respectivamente y con una baja ejecución en primer cuatrimestre del año 2016 con solo 4.49% respecto de total del mismo año.

La ejecución de gastos en activos no financieros, antes de aplicación de Catalogo Electrónico de Acuerdos Marco. Según la Tabla 13, la evolución del gasto en activos que se realizaron entre los 2014 hasta abril del 2017. El tercer cuatrimestre del año 2014 y 2016 realizaron mayores gastos en bienes de capital con 59.13% y 77.33% de ejecución y con una baja ejecución en primer cuatrimestre del año 2016 con solo 4.49% respecto de total del mismo año.

3.5. Puesta en práctica de lo aprendido en la carrera

De acuerdo lo aprendido durante la carrera profesional, se ha puesto en práctica los conocimientos en trabajo en equipo, la ética profesional, procesos logísticos y calidad. Los temas que se ha mencionados se encuentran en los cursos de:

- Ética
- Comportamientos y cultura organizacional
- Liderazgo en organizaciones
- Administraciones de operaciones
- Negociación internacional

Los conocimientos adquiridos durante la carrera y la experiencia obtenida en mis centros de labores en donde he trabajado. Me ha permitido tener un buen desempeño y eficiente. Además, me ha permitido sin dificultad realizar la introducción de la plataforma catálogo electrónico en el proceso de adquisiciones de bienes y después servicios.

Con la implantación de una nueva herramienta digital a los procesos de adquisiciones. Se resolvió algunos problemas puntuales como; atención rápida de los requerimientos de los usuarios, tiempo de entrega del producto en almacén central de la entidad y la ejecución del gasto en bienes. Cumpliendo las normativas vigentes de contrataciones del estado, y nuevas reglas de adquisiciones mediante catálogo electrónico de Acuerdos Marco. Con el fin de lograr el objetivo buscado, se realizó análisis de documentos normativos y las directivas referidas para la aplicación correcto de catálogo electrónico. Además, la importación del equipo del trabajo en área de adquisiciones que ha permitido realizar aplicación de herramienta digital en proceso de adquisiciones sin problema.

3.6. Contribución a la solución de situaciones problemáticas

Durante el mes de abril del 2017, jefatura de Unidad de Abastecimiento decide asignarme para revisar y evaluar la directiva Directivas N° 007-2017-OSCE/CD aprobada por la OSCE y otros documentos relacionados para implementación obligatorio de catálogo electrónico de acuerdos marco en los procedimientos de adquisiciones de bienes, y servicios.

La atención de los requerimientos de los bienes y servicios, con los procedimientos habituales en área de adquisiciones, se encontró la demora en la respuesta del estudio mercado, por falta de base de datos de los proveedores de bienes similares. La dificultad se mejoró de alguna manera con la implantación de una nueva herramienta de catálogo electrónico en los procedimientos de adquisiciones. Una vez que se ha puesto en marcha el uso de catálogo electrónico, se resolvió algunos problemas puntuales como atención rápida del requerimiento de bienes y equipos que se encuentran en catalogo digital, tiempo de entrega y ejecución del gasto en bienes, pero cumplimiento con los procedimientos normativos de acuerdos marco.

finalmente, mi contribución en la resolución del problema es la implementación de nueva herramienta catalogo electrónico a los procedimientos de adquisiciones que se ha reflejado atención oportuna de los requerimientos, mejora en tiempo de entrega y en ejecución del gasto en bienes.

3.6.1. Descripción previa a la implantación de catálogo digital en el proceso de adquisiciones

Es importante señalar que se analizó, los procedimientos habituales de la directiva interna del área Abastecimiento que ayuda cumplir los objetivos de acuerdo a la ley de contrataciones de bienes, servicios y obras, antes a la introducción de nueva herramienta digital en los procesos de adquisiciones, se puede visualizar en la Tabla 1, los procedimientos administrativos que se realizó en Unidad de Abastimiento con el propósito de lograr los objetivos de la entidad.

Tabla 1

Procedimientos administrativos para compra de bienes y servicios

Procedimientos	Contiene/pasa
Recepción de los requerimientos de bienes y servicios por la ventanilla	Firma del usuario y de la Dirección General de Administración
Estudio del mercado a los requerimientos de bienes y servicios	Cotizaciones o proformas
Requerimientos de bienes y servicios mayores a 8UIT.	Cotizaciones/proceso de selección
Requerimientos de bienes y servicios menores a 8UIT.	Cotizaciones/contratación directa
Se elabora las órdenes de compra y servicios en sistema SINADMOL	Certificación, compromiso anual, compromiso mensual en el sistema SIAF-MEF y firma de la jefatura
Notificación de las órdenes de compra y servicios	A los proveedores de compra y servicios para la entrega de bienes y presentar la conformidad de servicios

Nota: Elaborado con la Información obtenida en Unidad de Abastecimiento UNALM.

3.6.2. Actividades realizadas para la implantación de catálogo digital en proceso de adquisiciones

Las actividades que se realizó previo a la introducción de catálogo electrónico al proceso de adquisiciones, se revisó la aplicación correcta de la Directiva N° 007-2017-OSCE/CD que establece los lineamientos para la aplicación del método especial de contratación a través de los Catálogos Electrónicos de Acuerdos Marco en las entidades del estado y otros documentos que permitió desarrollo normal de la aplicación (Directiva N° 007-2017-OSCE/CD, 2017).

Se elaboró los pasos para la Implementación de Catálogo Electrónico de Acuerdos Marco en área de adquisiciones.

Tabla 2

Procedimientos utilizados para el uso de catálogo electrónico en las áreas de adquisiciones y servicios

Fases	Procedimiento
1. Determinar el uso de catálogo electrónico	1.1. Identificar la necesidad
	1.2. Idéntica fechas-productos y servicios
	1.3. Identificar proformas generadas
	1.4. Identificar publicación orden digital
2. Seguimiento, análisis	2.1. Seguimiento de los documentos generados
	2.2. Analizar cumplimiento de los procedimientos
	3.1. Identificar problemas
3. Mejora en los procedimientos	3.2. Revisar causas - efecto
	3.3. Implementación de catálogo electrónico

Nota: Elaborado de la información obtenida de catálogo electrónico UNALM.

3.6.3. La nueva herramienta catálogo electrónico aplicable en proceso de adquisiciones

Catálogo electrónico es una herramienta que permite gestionar la contratación de bienes y servicios de un Convenio Marco, así como la administración de dichas contrataciones por parte de Entidades y Proveedores (Portal de Transparencias OSCE, 2023).

3.6.3.1. Identificación de los requerimientos atendible mediante catalogo electrónico

De los requerimientos solicitados de los usuarios de la entidad, se identificó los pedidos de compras que cumplieran con las características técnicas de ficha de productos que se encontró en plataforma de catálogo electrónico de acuerdos marco, los mismos que se atendió de manera oportuna y rápida.

3.6.3.2. Identificación fichas de productos de catálogo electrónico

En los inicios de la introducción de herramienta digital en el proceso de adquisiciones de bienes y servicio, el mes de mayo 2017. Según Tabla 3, se encontró 6 fichas de productos habilitados en Catalogo electrónico que son las siguiente:

Tabla 3*Fichas de producto habilitados en catálogo electrónico año 2017*

Fichas	Producto
IM-CE-2017-1	Impresoras, Consumibles y Repuestos de oficina
IM-CE-2017-2	Útiles de escritorio, Papeles y cartones, Materiales de aseo y tocador
IM-CE-2017-3	Computadoras de Escritorio, Computadoras Portátiles y Escáneres
IM-CE-2017-4	Catalogo Electrónico de bienes de ayuda humanitaria según estándar INDECI y Catalogo Electrónico de bienes de ayuda humanitaria y usos
IM-CE-2017-6	Equipos multimedia y accesorios
IM-CE-2017-7	Materiales e insumos de limpieza

Nota: Extraído de plataforma de Catálogo Electrónico de Acuerdo Marco año 2017

Los productos habilitados en catalogo electrónico de Acuerdos Marco hasta el presente año 2023, se ha incrementado a 24 fichas de productos en comparación del año 2017 que solo estaba habilitado 6 fichas de productos. Según la Tabla 4 son las siguiente:

Tabla 4*Fechas de producto habilitados en catálogo electrónico año 2023*

Fichas	Producto
EXT-CE-2021-16	Bienes y herramientas para usos diversos
EXT-CE-2022-5	Computadoras de escritorio, computadoras portátiles y escáneres
EXT-CE-2021-3	Materiales e insumos de limpieza, papeles para aseo y limpieza
EXT-CE-2021-11	Mobiliario en general
EXT-CE-2021-12	Tuberías, pinturas, cerámicos, sanitarios, accesorios, y complementos en general
EXT-CE-2021-7	Útiles de escritorio, papeles y cartones
EXT-CE-2021-10	Llantas, neumáticos y accesorios
EXT-CE-2021-6	Impresoras, consumibles, repuestos y accesorios de oficina
EXT-CE-2023-27	Productos de madera aserrada para uso estructural y para uso en encofrados
IM-CE-2021-26	Maquinas, equipos y herramientas para jardinería, silvicultura y agricultura
EXT-CE-2021-14	Luminarias, materiales eléctricos, y cables eléctricos
EXT-CE-2021-1	Baterías, pilas y accesorios
EXT-CE-2021-2	Equipos multimedia y accesorios
EXT-CE-2021-18	Alimentos para consumo humano
IM-CE-2022-28	Calzado
IM-CE-2021-24	Componentes para sistemas fotovoltaicos
IM-CE-2021-23	Dispositivos y accesorios para protección de circuitos
IM-CE-2021-20	Material de plástico, material de vidrio y material de laboratorio clínico
EXT-CE-2021-13	Equipos de aire acondicionado, similares y accesorios
EXT-CE-2023-4	Materiales de protección para la salud
EXT-CE-2022-17	Bebidas no alcohólicas

Fichas	Producto
IM-CE-2021-22	Medidores electrónicos y cajas portamedidor
IM-CE-2021-25	Césped sintético
IM-CE-2021-21	Tubos hematológicos para laboratorio

Nota: Adoptado de CEAM- Perú compras año 2023.

3.6.4. Aplicación de nueva herramienta de catálogo electrónico en proceso de adquisiciones

Los procedimientos para la adquisición mediante nueva herramienta de catálogo electrónico de acuerdo marco. Según la Figura 4, indica tres pasos para realizar contratación en el estado. Primero se consulta y elige bienes y servicios ofertados, segundo se emite la orden de compra y/o servicios, y tercera se publica la orden de compra y servicios en plataforma de catálogo electrónico de acuerdos marco.

Figura 4

Procedimientos de compra a través del Catálogo Electrónico de Convenio Marco



Nota: extraído desde portal de transparencia (OSCE, 2023)

3.6.5. Contribución con las competencias y habilidades

Tabla 5

Las habilidades y competencias aprendidas y mejoradas

Habilidades y competencias aprendidas	Habilidades y Competencias Mejoradas
Se aplicó para adaptarse a los cambios continuos a nuevas herramientas digitales.	Se logró aplicar, adaptarse a los cambios continuos con la implementación de catálogo digital.
Transmitir información requerida, precisa y claras a los usuarios de manera oportuna	Se logró transmitir información precisa y claras a los usuarios del uso el aplicativo para atender los requerimientos.
Análisis de la situación y proporcionar información de manera eficiente a los usuarios.	se analizó de la situación de los documentos normativos y llegando lograr la introducción de catálogo electrónico a proceso de adquisiciones de bienes y servicios.
Priorizar y cumplir con los objetivos que se pretendió lograr con nuevas herramientas tecnológicas	Se logró priorizar las atenciones oportunas para cumplir con los objetivos que se pretendió lograr con nuevas herramientas tecnológicas
Trabajo en equipo para resolver dificultades en el proceso de adquisiciones de los requerimientos de bienes y servicios	Se logró trabajar en equipo para resolver rápidamente las dificultades que se presentó en el proceso de adquisiciones mediante catalogo electrónico de los requerimientos de bienes y servicios

Nota: Elaborado con conocimientos aprendidos en la carrera en la UNALM.

3.7. Beneficios obtenidos de la solución de situaciones problemáticas

En los meses de enero y abril del 2017, antes de la aplicación del catálogo electrónico, en nivel promedio porcentual de los factores, fue menor que en los meses de mayo hasta diciembre 2017, después de implantación de catálogo electrónico a los procedimientos de adquisiciones.

Tabla 6

Matriz de factores de impacto en atención de requerimiento, tempo de entre y ejecución del gasto

Factor	Unidad de Medida	Estado	Estado
		Enero-abril 2017	Mayo-diciembre 2017
Atención del requerimiento	Nivel promedio % de atención del Requerimiento	3.51 %	10.74%
Tiempo de entrega del bien	Nivel Promedio % de tiempo de entrega del bien	0.40%	2.06%
Ejecución del gasto	Nivel promedio % ejecución del Gasto	2.47%	9.01%

Nota: Elaborado con la información extraída del presente trabajo

Según la evaluación de matriz de impacto de los factores entre los meses mayo a diciembre 2017. En la tabla 6, se puede observar que el factor de atención del requerimiento pasó de un 3.51% sin aplicación del catálogo electrónico a un 10.74% después de aplicación, el factor de tiempo de entrega del bien también ha pasado de un 0.40% sin aplicación del catálogo electrónico a un 2.06% con la aplicación del catálogo electrónico, y por último nivel promedio en la ejecución del gastos sin el uso de catálogo electrónico paso de un 2.47% y con la aplicación de plataforma de compras se logró un 9.01%. El resultado positivo obtenido con la aplicación de catálogo electrónico es un indicador, que se ha mejorado.

La aplicación del catálogo electrónico proporcionó mejoras importantes en el proceso de adquisición de bienes. Sin embargo, también existe limitaciones, solo se puede adquirir los productos que se encuentra dentro de catálogo digital.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

Los resultados del presente trabajo, es introducir la implantación de catálogo electrónico en el proceso de adquisiciones y el impacto que se ha logrado en los factores de atención en los requerimientos, tiempo de entrega, ejecución de gastos en bienes. Además, describir la nueva herramienta catálogo digital aplicable en proceso de compra.

4.1.1. Implementación del catálogo electrónico en el proceso de adquisiciones

Con la implantación del catálogo electrónico en el proceso de adquisiciones, se ha obtenido los resultados positivos. Luego de realizar análisis, él antes y posterior de la aplicación de catálogo electrónico en los factores de atención del requerimiento, tiempo de entrega, y la ejecución del gasto en bienes en la UNALM.

4.1.2. Situación inicial de los factores de atención de los requerimientos, tiempo de entrega y ejecución del gasto (objetivo específico 1)

4.1.2.1. Atención de los requerimientos de los usuarios de la UNALM.

En el análisis, se evaluó, la evolución de las atenciones de los requerimientos de bienes recibidos de los usuarios de la UNALM. Y aprobados en sistema INTRANET y SINADMOL para su ejecución en el área de adquisiciones, entre los años 2014 hasta primer cuatrimestre del 2017, antes de aplicación de catálogo electrónico. Según tabla 7, en tercer cuatrimestre del 2016 llego atender 1838 pedidos de compra de los usuarios, en comparación de las mismas fechas que en años anteriores, y de acuerdo a la Tabla 8 representa el 38.87% del total de pedidos atendidos, y en el mismo año hubo baja productividad en primer cuatrimestre con un 26.18%.

Tabla 7*Atención del requerimiento de compra desde 2014 hasta abril 2017*

Requerimiento de Compras de Bienes antes de Aplicación de Catálogo Electrónico				
Año	2014	2015	2016	2017
I Cuatrimestre	1181	1413	1238	589
II Cuatrimestre	1191	1125	1653	
III Cuatrimestre	1363	1282	1838	
Total	3735	3820	4729	589

Nota: Extraído del sistema SINADMOL - UNALM**Tabla 8***Atención porcentual del requerimiento de bienes desde 2014 hasta abril 2017*

Atención del Requerimiento de Bienes antes de Aplicación de Catálogo Electrónico en % 2014 hasta abril 2017				
Año	2014	2015	2016	2017
I Cuatrimestre	31.62%	36.99%	26.18%	13.90%
II Cuatrimestre	31.89%	29.45%	34.95%	
III Cuatrimestre	36.49%	33.56%	38.87%	
Total	100.00%	100.00%	100.00%	13.90%

Nota: Información de datos extraído del sistema SINADMOL – UNALM**4.1.2.2. Tiempo de entregas de los bienes de requeridos por los usuarios de la UNALM**

Como señala TRADELOG (2018), para determinar tiempo de entrega de bienes, se calcula la diferencia del tiempo transcurrido desde de emisión de la orden compra hasta la fecha de entrega de los bienes por el proveedor en almacén central de la UNALM. Se evaluó, las órdenes de compra encontradas en sistema SINADMOL entre los años 2014 hasta primer cuatrimestre 2017, antes de aplicación de Catálogo Electrónico de Acuerdos Marco. Según la Tabla 10, el promedio porcentual de tiempo de entrega con mejor resultado es de tercer cuatrimestre de los años 2016 con un 0.46%, 2015 con un 0.42% y 2014 con un 0,40% y con menor promedio porcentual en tiempo de entrega fue de primer cuatrimestre del 2017.

Tabla 9

Número de órdenes de compra evaluados para determinar tiempo de entrega de bienes entre 2014 hasta abril 2017 de la UNALM

Número de Órdenes de Compra Evaluados de tiempo de Entrega de Bienes antes de Aplicación de Catálogo Electrónico				
Año	2014	2015	2016	2017
I Cuatrimestre	1084	1243	944	704
II Cuatrimestre	1192	1172	1337	
III Cuatrimestre	1469	1049	1925	
Total	3745	3464	4206	704

Nota: Extraído del sistema SINADMOL - UNALM

Tabla 10

Promedio porcentual de tiempo de entrega de bienes entre 2014 hasta abril del 2017 de la UNALM

Promedio Porcentual de Tiempo Entrega de Bienes antes de Aplicación de Catálogo Electrónico				
Año	2014	2015	2016	2017
I Cuatrimestre	0.36%	0.38%	0.24%	0.21%
II Cuatrimestre	0.34%	0.34%	0.22%	
III Cuatrimestre	0.40%	0.42%	0.46%	

Nota: Elaborado de la información extraído del sistema SINADMOL - UNALM

4.1.2.3. Ejecución del gasto en bienes de la UNALM

En la ejecución de gastos, los usuarios de la entidad mediante los requerimientos de bienes, servicios y obras, ejecuta sus recursos asignados en Presupuesto Institucional de Apertura (PIA), como señala Decreto Legislativo N° 1440 (2018). En el presente análisis se evaluó solo gastos realizados en bienes y activos no financieros, ejecutados entre los años 2014 hasta primer cuatrimestre del 2017, antes de aplicación de Catálogo electrónico de acuerdos marco. Según tabla 11 y 12, en tercer cuatrimestre del 2016 y 2014 se ejecutó en mayor monto de 5,032,291.00 soles, que representa el 62.83% del total del mismo año, seguido 2,721,164.00 soles que representa el 50.07% y una baja ejecución en primer cuatrimestre del 2017 solo con 1,122,413.00 soles que representa el 15.09%.

Tabla 11*Ejecución del gasto en compra de bienes entre 2014 hasta abril 2017 de la UNALM*

Ejecución del Gasto en Bienes antes de Aplicación de Catálogo Electrónico				
Año	2014	2015	2016	2017
I Cuatrimestre	1,194,221.00	1,395,742.00	1,129,191.00	1,122,413.00
II Cuatrimestre	1,519,157.00	1,767,566.00	1,848,043.00	
III Cuatrimestre	2,721,164.00	2,626,130.00	5,032,291.00	
Total	5,434,542.00	5,789,438.00	8,009,525.00	1,122,413.00

Nota: Elaboración con información extraído de portal de transparencia económica del MEF.

Tabla 12*Ejecución porcentual del gasto en bienes desde 2014 hasta abril 2017 de la UNALM*

Ejecución del Gasto en Bienes antes de Aplicación de Catálogo Electrónico en % desde 2014 hasta abril 2017				
Año	2014	2015	2016	2017
I Cuatrimestre	21.97%	24.11%	14.10%	15.09%
II Cuatrimestre	27.95%	30.53%	23.07%	
III Cuatrimestre	50.07%	45.36%	62.83%	
Total	100.00%	100.00%	100.00%	15.09%

Nota: Elaboración con información extraído de portal de transparencia económica del MEF.

Además, según tabla 14, la ejecución de gastos en activos no financieros antes de la aplicación de catálogo electrónico entre los años 2014 hasta primer cuatrimestre del 2017. Se encontró con mayor ejecución de gastos en tercer cuatrimestre del año 2016 que representa el 77.23% del total, es un indicador que se ha atendido más los requerimientos de bienes en los últimos 4 meses del año y de acuerdo a la Tabla 13, es de 25,079,973.00 soles, y con menor gasto realizado es primer cuatrimestre del 2016 solo con 4.59% del total.

Tabla 13*Ejecución del gasto en activos no financieros entre 2014 hasta abril 2017 de la UNALM*

Ejecución del Gasto en Activos no Financieros antes de Aplicación de Catálogo Electrónico				
Año	2014	2015	2016	2017
I Cuatrimestre	5,575,858.00	4,447,371.00	1,490,605.00	2,905,650.00
II Cuatrimestre	5,432,711.00	6,819,329.00	5,902,130.00	
III Cuatrimestre	15,925,638.00	10,261,828.00	25,079,973.00	
Total	26,934,207.00	21,528,528.00	32,472,708.00	2,905,650.00

Nota: Elaborado con información Extraído del portal de transparencia económica del MEF.

Tabla 14

Evolución en porcentual de ejecución del gasto en activos no financieros entre 2014 hasta abril 2017 de la UNALM

Ejecución del Gasto en Activos no Financieros antes de Aplicación de Catálogo Electrónico en % desde 2014 hasta abril 2017				
Año	2014	2015	2016	2017
I Cuatrimestre	20.70%	20.7%	4.59%	7.90%
II Cuatrimestre	20.17%	31.7%	18.18%	
III Cuatrimestre	59.13%	47.7%	77.23%	
Total	100.00%	100.00%	100.00%	7.90%

Nota: Elaborado con información Extraído del portal de transparencia económica del MEF.

4.1.3. La aplicación de catálogo electrónico en los factores de requerimiento, tiempo de entrega y ejecución del gasto en bienes (objetivo específico 2)

4.1.3.1. Atención de los requerimientos de los usuarios de la UNALM.

Según la Tabla 15, las atenciones de los requerimientos de bienes con la aplicación de catálogo electrónico en área de adquisiciones, desde segundo cuatrimestre del 2017 hasta año 2019 y se observa que en tercer cuatrimestre del año 2017 llegó atender en mayor medida los pedidos con 2060 atenciones. Que representa de acuerdos con la tabla 16 el 48.63% y con menor producción en atención de los pedidos en primer cuatrimestre del año 2019, que representa el 26.17%.

Tabla 15

Atención de requerimientos de compras de bienes aprobados para ejecución desde 2014 hasta 2019 de la UNALM

Año	Requerimiento de Compras de Bienes antes de Aplicación de Catálogo Electrónico			Requerimiento de Compras Bienes de después de Aplicación de Catálogo Electrónico		
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
I Cuatrimestre	1181	1413	1238	589	1438	944
II Cuatrimestre	1191	1125	1653	1587	1058	1334
III Cuatrimestre	1363	1282	1838	2060	1319	1329
Total	3735	3820	4729	4236	3815	3607

Nota: Extraído del sistema SINADMOL – UNALM.

Además, se puede visualizar, según tabla 16, la evolución de atención de los requerimientos de bienes antes de aplicación de catálogo electrónico entre 2014 hasta primer cuatrimestre

del año 2017. Los resultados más resaltantes fueron de tercer cuatrimestre del 2016 con un 38.87%, seguido primer cuatrimestre del 2015 con un 36.99% y tercer cuatrimestre del 2014 con un 36.49%.

Tabla 16

Evolución porcentual de atención del requerimiento de bienes desde 2014 hasta 2019 de la UNALM

Año	Requerimiento de Compras de Bienes antes de Aplicación de Catálogo Electrónico en %			Requerimiento de Compras Bienes con la Aplicación de Catálogo Electrónico en %		
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
I Cuatrimestre	31.62%	36.99%	26.18%	13.90%	37.69%	26.17%
II Cuatrimestre	31.89%	29.45%	34.95%	37.46%	27.73%	36.98%
III Cuatrimestre	36.49%	33.56%	38.87%	48.63%	34.57%	36.85%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Nota: Elaborado de la Información de datos extraído del sistema SINADMOL entre 2014 hasta 2019 –

UNALM

Finalmente, atenciones de los requerimientos con la aplicación de catálogo electrónico. Según la tabla 16, en tercer cuatrimestre del año 2017 llego atender el 48.63% del total de pedidos de los usuarios y es un indicador de logro positivo luego de la aplicación de la nueva herramienta catálogo electrónico en compras. Y otras cifras comparables fue del primer cuatrimestre del 2018 y segundo cuatrimestre del 2019, que solo llego el 37.69% y un 36.98%. Además, si visualiza una tendencia de encontrar equilibrio en proceso de atenciones.

4.1.3.2. Tiempo de entregas de los bienes de requeridos por los usuarios de la UNALM

Se logró mejorar de manera positiva el tiempo de entrega de bienes después de aplicación de catálogo electrónico entre segundo cuatrimestre del 2017 hasta 2019. Según la Tabla 18, se puede visualizar que se obtuvo mayor promedio porcentual es en tercer cuatrimestre de los años 2018 con un 0.66%, 2017 con un 0.66% y 2019 con el 0.48% y con menor promedio porcentual en segundo cuatrimestre del 2018 con el 0.27%. Es un indicador que con la implantación de catálogo electrónico ha tenido resultado positivo, además, tiempo de entrega de compras de bienes mediante plataforma de acuerdos marco es manejable y el proveedor tiene la obligación de cumplir dentro de los plazos que ha aceptado.

Tabla 17

Número de órdenes de compra evaluados para determinar tiempo de entrega de bienes desde 2014 hasta 2019 de la UNALM

Año	Número de Órdenes de Compra Evaluados en tiempo de Entrega de Bienes antes de Aplicación de Catálogo Electrónico				Número de Órdenes de Compra Evaluados en tiempo de Entrega de Bienes con Aplicación de Catálogo Electrónico	
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
I Cuatrimestre	1084	1243	944	704	1134	959
II Cuatrimestre	1192	1172	1337		1636	1490
III Cuatrimestre	1469	1049	1925		2091	1582
Total	3745	3464	4206	4431	3319	4031

Nota: Extraído del sistema SINADMOL, las órdenes de compra desde 2014 hasta 2019 de la UNALM

Finalmente, se puede distinguir en la tabla 17, tiempo de entrega de bienes después de aplicación de catálogo electrónico de acuerdos marco ha mejorado como se ve en tabla 18. Además, se debe indicar el impacto positivo que se ha logrado en tiempo de entrega en bienes. En la actualidad debe haber mejorado aún más, debido que cuando se implementó catálogo electrónico de acuerdos marco el mes de mayo del 2017, solo se contaba con 6 fichas – productos de bienes y equipos que se podía adquirir eran mínimos, en comparación con ficha de productos que actualmente cuenta con 24 ficha- productos y más de 40 productos que se puede adquirir mediante plataforma digital.

Tabla 18

Promedio Porcentual de Tiempo de Entrega de Bienes desde 2014 hasta 2019 en la UNALM

Año	Promedio Porcentual de Tiempo Entrega de Bienes antes de Aplicación de Catálogo Electrónico				Promedio Porcentaje de Tiempo Entrega de Bienes con Aplicación de Catálogo Electrónico	
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
I Cuatrimestre	0.36%	0.38%	0.24%	0.21%	0.38%	0.31%
II Cuatrimestre	0.34%	0.34%	0.22%		0.37%	0.33%
III Cuatrimestre	0.40%	0.42%	0.46%		0.60%	0.48%

Nota: Elaborado desde la información Extraído del sistema SINADMOL de la UNALM

4.1.3.3. Ejecución del gasto en bienes UNALM

Según tabla 19 y 20, la ejecución de gastos realizados entre el segundo cuatrimestre del 2017 hasta el año 2019 con la aplicación de catálogo electrónico en procesos de adquisiciones de bienes. El mayor gasto realizado fue en el tercer cuatrimestre año 2017 por monto de 4,037,801.00 soles, que representa el 54.30%, seguido en el tercer cuatrimestre del año 2018

por monto de 3,314,570.00 soles, pero representa el 57.70% del total, y del tercer cuatrimestre del año 2019 monto de 3,410,558.00 soles que representa el 53.03% de total gasto y menor gasto es en primer cuatrimestre del 2018 con solo el 18.01%.

Tabla 19

Ejecución del gasto en compras de bienes desde 2014 hasta 2019 de la UNALM

Año	Ejecución del Gasto en Bienes antes de Aplicación de Catálogo Electrónico			Ejecución de Gasto en Bienes con Aplicación del Catálogo Electrónico		
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
I Cuatrimestre	1,194,221.00	1,395,742.00	1,129,191.00	1,122,413.00	1,034,595.00	1,226,962.00
II Cuatrimestre	1,519,157.00	1,767,566.00	1,848,043.00	2,275,545.00	1,395,634.00	1,793,320.00
III Cuatrimestre	2,721,164.00	2,626,130.00	5,032,291.00	4,037,801.00	3,314,570.00	3,410,558.00
Total	5,434,542.00	5,789,438.00	8,009,525.00	7,435,759.00	5,744,799.00	6,430,840.00

Nota: Elaborad con información Extraído de ejecución de gastos UNALM 2017, portal de transparencia económica del MEF.

Además, se puede visualizar según figura 20, solo en tercer cuatrimestre del 2016 antes de aplicación de catalogo electrónico de acuerdos marco se logró ejecutar gastos el 62,83%, y seguido del tercer cuatrimestre el 50.07% en el año 2014. Luego de la aplicación de catálogo electrónico en el proceso de adquisiciones, ha mejorado en tercer cuatrimestre del 2017, hasta 2019 con un 54.83%, un 57.70% y el 53.03% respectivamente, con respecto en las mismas fechas del año 2014, y 2015 que se logró solo 50.07% 45.36%. En líneas generales, en algunos aspectos ha mejorado, pero sigue siendo la ejecución bajo respecto tercer cuatrimestre del 2016.

Tabla 20

Porcentaje de ejecución del gasto en bienes desde 2014 hasta 2019 de la UNALM

Año	Ejecución del Gasto en Bienes antes de Aplicación de Catálogo Electrónico en %			Ejecución de Gasto en Bienes con Aplicación del Catálogo Electrónico en %		
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
I Cuatrimestre	21.97%	24.11%	14.10%	15.09%	18.01%	19.08%
II Cuatrimestre	27.95%	30.53%	23.07%	30.60%	24.29%	27.89%
III Cuatrimestre	50.07%	45.36%	62.83%	54.30%	57.70%	53.03%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Nota: Elaborad con información Extraído de ejecución de gastos UNALM 2017, portal de transparencia económica del MEF.

No obstante, Según la Tabla 22, la ejecución de gastos en activos no financieros con aplicación de catálogo electrónico de acuerdos marco, en tercer cuatrimestre del 2017, se ejecutó el 77.55% del total. Y de acuerdo a la Tabla 21, el monto es de 28,512,685.00 soles, es un resultado favorable después de aplicación de catálogo electrónico, pero en años siguientes los resultados fueron positiva en la ejecución del gasto, pero en menor medida. La ejecución en las inversiones fue muy baja, según la consulta amigable del MEF

Tabla 21*Ejecución del gasto en activos no financieros desde 2014 hasta 2019 de la UNALM*

Año	Ejecución del Gasto en Activos no Financieros antes de Aplicación de Catálogo Electrónico			Ejecución del Gasto en Activos no Financieros con Aplicación de Catálogo Electrónico		
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
I Cuatrimestre	5,575,858.00	4,447,371.00	1,490,605.00	2,905,650.00	5,067,172.00	4,385,709.00
II Cuatrimestre	5,432,711.00	6,819,329.00	5,902,130.00	5,347,321.00	12,007,816.00	8,952,506.00
III Cuatrimestre	15,925,638.00	10,261,828.00	25,079,973.00	28,512,685.00	14,416,169.00	18,869,861.00
Total	26,934,207.00	21,528,528.00	32,472,708.00	36,765,656.00	31,491,157.00	32,208,076.00

Nota: Elaborad con información Extraído de ejecución de gastos UNALM 2017, portal de transparencia económica del MEF.

Tabla 22*Evolución en Porcentual de ejecución del gasto en activos no financieros desde 2014 hasta 2019 de la UNALM*

Año	Ejecución del Gasto en Activos no Financieros antes de Aplicación de Catálogo Electrónico en %			Ejecución del Gasto en Activos no Financieros con Aplicación de Catálogo Electrónico en %		
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
I Cuatrimestre	20.70%	20.7%	4.59%	7.90%	16.09%	13.62%
II Cuatrimestre	20.17%	31.7%	18.18%	14.54%	38.13%	27.80%
III Cuatrimestre	59.13%	47.7%	77.23%	77.55%	45.78%	58.59%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Nota: Elaborad con información Extraído de ejecución de gastos UNALM 2017, portal de transparencia económica del MEF.

Evolución del gasto en activos no financieros, como se aprecia en la tabla 21 y 22, antes de aplicación de catálogo electrónico en proceso de adquisidores. Se logró mayor gasto, en tercer cuatrimestre del 2016, y se ejecutó el 77.23%, más que 2014, que solo llegó el 59.13%. Y después de aplicación de catálogo electrónico con mayor ejecución del gasto fue en el tercer cuatrimestre del 2017 con un 77.55%, seguido con el 58.59% en el tercer cuatrimestre del año 2019.

4.1.4. La nueva herramienta catalogo electrónico aplicable en el proceso de adquisiciones (objetivo específico 3)

La aplicación de la nueva herramienta de catálogo digital en el proceso de compra, permitió mejorar las atenciones, reduciendo el actor tiempo en algunos procesos como estudio del mercado, tiempo de entrega y ejecución del gasto del bien. Además, se debe tener en cuenta, la fecha de aplicación del catálogo electrónico del año 2017, en este periodo de implementación del catálogo electrónico se encontró, solo 6 fichas de productos. En comparación con catálogo electrónico en la actualidad que cuenta con 24 fichas de productos y más de 40 productos de bienes y pasajes aéreos en servicios.

4.1.5. Resultado logrado luego de la implantación de catálogo electrónico (objetivo específico 4)

El resultado final se logró entre mayo hasta diciembre del 2017. Luego de implementación de catálogo electrónico en proceso de adquisiciones, según la Tabla 15, se elaboró 537 órdenes de compra de bienes mediante Catálogo Electrónico de Acuerdos Marco. El mes de julio 2017 se elaboró más con el 15.46% de las órdenes compra, seguido mes de noviembre del mismo año con el 15.08% y por último el mes agosto con el 7.26% menos producción.

En la ejecución de gasto, se logró resultados positivos. Los gastos realizados mediante generados de órdenes de compra mediante la aplicación de Catálogo electrónico en el proceso de adquisiciones. Se puede observar, según la Tabla 15, el mayor gasto se ejecutó en el mes de diciembre del 2017 que representa el 47.54% del 100% de gastos ejecutados mediante catálogo electrónico, seguido con el mes de noviembre con un 22.84%. Los gastos realizados con la aplicación del catálogo electrónico representan el 2.86% del total de los gastos asignados para las adquisiciones de bienes, equipos y obras.

Tabla 23*El resultado final, órdenes de compra elaborados mediante catálogo electrónico de acuerdo marco 2017*

Nº Ordenes Compra	Mes	Estado Orden Compra	Procedimiento	Tipo de Contratación	Importe (PEN)	Estrategia de Compra	% Órdenes de compra	% Importe
72	Mayo	Pagado	Ordinaria	Individual	57,774.11	Compra Clásica	13.41%	4.55%
70	Junio	Pagado	Ordinaria	Individual	36,331.71	Compra Clásica	13.04%	2.86%
83	Julio	Pagado	Ordinaria	Individual	68,117.22	Compra Clásica	15.46%	5.37%
39	Agosto	Pagado	Ordinaria	Individual	42,477.47	Compra Clásica	7.26%	3.35%
77	Setiembre	Pagado	Ordinaria	Individual	79,293.91	Compra Clásica	14.34%	6.25%
70	Octubre	Pagado	Ordinaria	Individual	92,012.46	Compra Clásica	13.04%	7.25%
81	Noviembre	Pagado	Ordinaria	Individual	289,998.11	Compra Clásica	15.08%	22.84%
45	Diciembre	Pagado	Ordinaria	Individual	603,429.17	Compra Clásica	8.38%	47.54%
537				Total	1,269,434.16		100.00%	100.00%

Nota: Requerimientos extraídos de plataforma de Acuerdos Marco 2017 - UNALM

4.2. Discusión

Según el objetivo general, presentar la implementación del catálogo electrónico en el proceso de adquisiciones y su impacto en los factores de atención del requerimiento, tiempo de entrega, y ejecución del gasto en bienes, de acuerdos a los resultados obtenidos en las tres variables en estudio se ha obtenido resultados positivos. Y al ser comparados con por Negreiros (2022), en sus estudio titulado: “Implementación del catálogo electrónico por Acuerdo Marco y su gestión eficiente en la Municipalidad Distrital de Miraflores”, y concluye que la implementación de los catálogos electrónicos se sustenta en la teoría tradicional y la teoría crítica de acuerdo a lo que se ha descrito en el desarrollo del marco teórico, así también, mediante la discusión de los resultados se ha logrado describir los fundamentos teóricos del catálogo electrónico comprendido dentro del acuerdo marco, a fin de una gestión eficiente en la Municipalidad de Miraflores. De acuerdo a estos resultados se puede afirmar que tiene similitud, la implantación del catálogo electrónico si contribuye en la mejora de los factores en estudio.

Según objetivo específico 1, Presentar la situación inicial de los factores de atención de los requerimientos, tiempo de entrega y ejecución de gastos de bienes, de acuerdos a los resultados en el factor de atención del requerimiento en tabla 8, en tercer cuatrimestre del 2016 se ha obtenido el 38.87%, en el factor tiempo de entrega según la tabla 10, en tercer cuatrimestre del 2016 se obtuvo promedio porcentual de 0.46% y en factor de ejecución del gasto se obtuvo según tabla 12 y 14 en tercer cuatrimestre del 2016 se obtuvo 62,83% y 77.23% en ejecución del gasto. Se puede comparar con por Agurto, Ortiz y Valencia (2022), titulado “El Catálogo Electrónico de Acuerdo Marco y las Adquisiciones de Bienes y Servicios en el Congreso de la República, 2020” en la conclusión define que existe una correlación moderada, y el $P = 0.002 < 0.05$, se rechaza H_0 , por lo tanto, si existe relación entre el Catálogo Electrónico de Acuerdo Marco y las adquisiciones de bienes y servicios en el Congreso de la República, 2020. Con estos resultados, se puede afirmar del objetivo planeado antes de aplicación de catalogo electrónico en los factores en estudio, se ha obtenido los resultados positivos, pero en menor medida.

Según objetivo específico 2, Determinar el diseño de la nueva herramienta de Catalogo Electrónico que ayudó mejorar los factores de atención de los requerimientos, tiempo de entrega y ejecución del gasto en bienes, de acuerdos a los resultados en factor de atención

del requerimiento de acuerdo a la tabla 16 se obtuvo en tercer cuatrimestre del 2017 el 48.63%, en el factor tiempo de entrega se obtuvo en tercer cuatrimestres del 2018 en promedio porcentual 0.66% y en el factor ejecución del gasto en tercer cuatrimestres 2018 se obtuvo el 57.70% y en tercer cuatrimestre 2017 se obtuvo el 77.55% como resultados positivos. Se puede comprar con Negreiros (2022), en su estudio titulado: “Implementación del catálogo electrónico por Acuerdo Marco y su gestión eficiente en la Municipalidad Distrital de Miraflores, y concluye una disminución de costos y aumento de eficiencia, la simplificación de información, fomenta la participación más activa del personal, fortalece la democracia, mejora de tiempo de atención al ciudadano. Y además indica que la implementación del catálogo electrónico está relacionando para una gestión eficiente de la municipalidad. Con estos resultados se puede afirmar, aunque no tenga relación directa en los factores del estudio, el uso de plataforma electrónico en proceso de adquisiciones de bienes tiene impacto en los factores del estudio.

Según objetivo específico 3, Describir el diseño de la nueva herramienta de catálogo electrónico aplicable en el proceso de Adquisiciones, de acuerdo a los resultados obtenidos de la plataforma de Perú compras en los tres factores en el estudio, lo más resaltantes fue el tiempo de entrega. Con la comparación con Robles (2021), titulado, análisis de la contratación pública por catálogo electrónico de acuerdo marco de una entidad del estado, Caraz 2021 y concluye que la contratación pública por catálogo electrónico de acuerdo marco, es una alternativa viable y factible, avalada por el marco legal, el ente rector que es el Seace y Perú compras. Al mismo tiempo, no todos los productos están registrados en los catálogos para la compra, situación que exige el dominio de los especialistas al momento de comprar y no dilatar el tiempo. Con estos resultados se puede afirmar que la aplicación de catalogo electrónico en proceso de adquisiciones fue positivo y es viable, sin embargo, no todos los productos se encuentran registrados en plataforma de Perú Compras.

Según objetivo específico 4, Presentar los resultados obtenidos luego de implantación de catálogo electrónico en el proceso de adquisiciones, y de acuerdo a los resultados obtenidos en el resultado final, de acuerdo a la tabla 23 son las ordenes generadas con plataforma de Perú Compras y la ejecución del gasto en bienes que representa el 2,86% del total destinado para adquisición de los bienes. Datos comparados encontrados por Amado (2022) en su investigación titulada: “La compra pública electrónica: un mecanismo para la realización del

derecho a la buena Administración” quien concluye queda demostrado que las compras públicas electrónicas satisfacen las condiciones necesarias para garantizar el derecho a la buena Administración, en la medida que le permiten a la ciudadanía participar activamente en la actividad contractual del Estado, verificando que sus actuaciones se surtan en desarrollo de los principios de publicidad y transparencia. Con estos resultados se puede afirmar que, aunque no tenga similitud, la aplicación de medios electrónicos en las adquisiciones de bienes y servicios en el sector del estado tiene impacto en los resultados.

V. CONCLUSIONES

1. Con la implantación del catálogo electrónico en el proceso de adquisiciones. Se logró resultados positivos en atención de los requerimientos, tiempo de entrega y ejecución de gastos en bienes entre mayo a diciembre del año 2017.
2. Antes de aplicación del catálogo electrónico en proceso de adquisiciones. Se encontró inconvenientes, en atención del requerimiento, con demora, tiempo de entrega dispersos y la ejecución del gasto. Según la Figura 6, en primer cuatrimestre del 2016 la atención fue baja.
3. Con la aplicación del catálogo electrónico en el proceso de adquisiciones. Ha contribuido, de manera positiva, en atenciones del requerimiento, tiempo de entrega y en ejecución del gasto en bienes. Según tabla 10, en tercer cuatrimestre del año 2016 el promedio porcentual de tiempo de entrega fue 0.46%, pero, después de aplicación de la nueva herramienta catálogo digital en área de compras, en el año 2018 se logró obtener el 0.66%, en 2017 con 0.60% y en ejecución del gasto en bienes en algunos cuatrimestres.
4. El diseño de nueva herramienta catálogo electrónico aplicable en el proceso de adquisiciones. Es método especial de contratación que permite realizar contrataciones sin necesidad de proceso de selección. Es una plataforma creada por Perú Compras para adquisiciones de bienes y servicios.
5. El resultado logrado, después de aplicación de catálogo electrónico en el proceso de adquisiciones. Son las órdenes de compra elaboradas entre los meses mayo a diciembre del 2017. Se logró generar 537 órdenes de compra y una ejecución gastos de 2.88% del total de 61,004,881 destinados para la adquisición de bienes, equipos.

VI. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda, la aplicación de catálogo electrónico en el proceso de adquisiciones y servicios a los futuros servidores de Unidad de Abastecimiento.
2. Se sugiere, a los futuros servidor del Unidad de Abastecimiento, mejorar la atención de los requerimientos con el uso de catálogo electrónico en el proceso de adquisiciones.
3. Se recomienda, a futuros servidores de la Unidad de Abastecimiento emplear catalogo electrónico en el proceso de adquisiciones para mejorar tiempo de entrega de bienes y además emplear una estrategia o método para medir periódicamente el tiempo de entrega.
4. Se recomienda, a futuros servidores de Unidad de Abastecimientos emplear catálogo electrónico en el proceso de adquisiciones, para ejecutar los gastos de acuerdo al plan anual de adquisiciones, pero realizando la ejecución de gastos desde inicios del año y no últimos cuatrimestres del año.
5. Se sugiere, a los futuros servidores de Unidad de Abastimiento orientar a los usuarios de la UNALM elaborar un buen Plan Anual de Adquisiciones, de manera que se pueden ejecutar oportunamente, utilizando catálogo electrónico proceso de compras y servicios.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agurto, J., Ortiz, R., y Valencia, K. (2022). *El Catálogo Electrónico de Acuerdo Marco y las Adquisiciones de Bienes y Servicios en el Congreso de la República, 2020* [Tesis pregrado, Universidad Peruana de Ciencias e Informática]. https://repositorio.upci.edu.pe/bitstream/handle/upci/711/Tesis_El%20Cat%c3%a1logo%20Electr%c3%b3nico%20de%20Acuerdo%20Marco%20y%20las%20Adquisiciones%20de%20Bienes%20y%20Servicios%20en%20el%20Co.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Amado Garzón, J.C. (2022). La compra pública electrónica: Un mecanismo para la realización del derecho a la buena Administración. *Revista de la Facultad de Derecho de México*, 72(284), 25-52. <https://www.revistas.unam.mx/index.php/rfdm/article/view/84363>
- Barboza, N. (2020). *Los Catálogos Electrónicos Acuerdo Marco y Los Procesos Logísticos de las Municipalidades Distritales de la Provincia De Cajamarca: 2020* [Tesis de Doctorado, Universidad Nacional de Cajamarca]. <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/4498/Tesis%20Arnaldo%20Barboza.pdf?sequence=1>
- CEAM - Peru Compras. (2023, agosto 7). *buscador de Fichas - productos de Catalogo Electrónico de Acuerdos marco*. <https://buscadorcatalogos.perucompras.gob.pe/>
- Central de Compras Públicas (Julio 9, 2021), *Directiva N° 006-2021-PERÚ COMPRAS*. <https://www.gob.pe/institucion/perucompras/normas-legales/2017772-139-2021-peru-compras>

CERTUS. (Noviembre 10, 2021), *La Mejora Continua en la Empresa*.
<https://www.certus.edu.pe/blog/mejora-continua-empresa/#:~:text=La%20mejora%20continua%20es%20una,sus%20clientes%20su%20perando%20sus%20expectativas>

Congreso de la Republica del Perú. (2014). *Ley Universitaria 30220 de 2014*.
<https://www.sunedu.gob.pe/%20nueva-ley-universitaria-30220-2014/>

Decreto de Urgencia N° 006-2020-PCM. (2020, enero 9). Decreto de Urgencia que crea el Sistema Nacional de Transformación Digital-DECRETO DE URGENCIA-N° 006-2020. <http://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-de-urgencia-que-crea-el-sistema-nacional-de-transfor-decreto-de-urgencia-n-006-2020-1844001-1/>

Decreto Legislativo N° 1440, DL N° 1440 (2018).
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/233843/DL_1440_erratas.pdf?v=1594248074

OSCE (Diciembre, 2, 2017). Directiva N° 007-2017-OSCE/CD,
<https://www.gob.pe/institucion/osce/normas-legales/288597-007-2017-osce-cd>

Diaz Montalvo, J. (Diciembre 5, 2002) Resistencia al Cambio en la Estructura de las Organizaciones [Tesis de Maestría, Universidad Autónoma de Nuevo León].
<http://eprints.uanl.mx/1007/1/1020148547.PDF>

García Jiménez, A. (2016, abril). El sistema Electrónico de Contratación Pública Chileno: Chilecompra. *Crónica Administrativa Iberoamericana*, ISSN-L: 0034-7639(199).
<https://recyt.fecyt.es/index.php/RAP/article/view/49737>

García, A. (2016). El sistema Electrónico de Contratación Pública Chileno: Chilecompra. *Crónica Administrativa Iberoamericana*, ISSN-L: 0034-7639(199), 363-384.
<https://recyt.fecyt.es/index.php/RAP/article/view/49737>

- Gonzales Tamayo, E. (2023, 31 de julio). *La gestión pública y la transformación digital*. <https://blogposgrado.ucontinental.edu.pe/la-gestion-publica-y-la-transformacion-digital>
- Hoyle, J. y Castillo, C. (Abril, 2019), Transformación Digital en el Perú. <https://asep.pe/wp-content/uploads/2021/11/Transformacio%CC%81n-digital-en-el-Peru%CC%81-1.pdf>
- Kizeo-Form. (2023, 30 de enero), Adaptación al cambio: claves para empresas. <https://www.kizeo-forms.com/es-lat/adaptacion-al-cambio/#>
- Lozano, V. (2021, 12 de julio). Transformación digital y su impacto en el sector público. <https://elperuano.pe/noticia/124432-transformacion-digital-y-su-impacto-en-el-sector-publico>
- Ministerio de Economía y Finanzas (2014, 31 de diciembre), Directiva para la Ejecución Presupuestaria: Directiva N° 005-2010-EF/76.01 y modificatorias. <https://www.mef.gob.pe/es/normatividad-sp-9867/por-instrumento/directivas/12276-directiva-n-005-2010-ef-76-01-de-ejecucion-presupuestaria-modificada-por-r-d-n-027-2014-ef-50-01/file>
- Negreiros Andrade, C. D. C. (2022). Implementación del catálogo electrónico por Acuerdo Marco y su gestión eficiente en la Municipalidad Distrital de Miraflores. *Repositorio Institucional - Universidad Cesar Vallejo*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/79048>
- Portal de Transparencias OSCE. (2023, agosto 13). *Catálogo Electrónico*. <https://portal.osce.gob.pe/osce/content/catalogo-electronico>
- Quiroa, M. (Noviembre 01, 2019), Funciones de un Administrador. <https://economipedia.com/definiciones/funciones-de-un-administrador.html>

- RESOLUCIÓN JEFATURAL N° 000022-2023-PERÚ COMPRAS-JEFATURA. (2023, febrero 23). *Plan de Gobierno Digital de la Central de Compras Públicas – Perú Compras para el Período 2023 – 2025*. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4100265/PGD_Plan_de_Gobierno_Digital_periodo_2023_2025.pdf
- Robles, R. (2021). *Análisis de la contratación pública por Catálogo Electrónico de Acuerdo Marco de una entidad del estado, Caraz 2021* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/72439/Robles_GRE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- RTM. (2022, 2 de marzo). Cómo la Transformación Digital empodera la Gestión de Compras. *Real Time Management*. <https://www.rtm.com.pe/td/>
- TRADELOG. (2018, mayo 24). *Qué es el Lead Time en Logística y Por Qué es Clave en una Empresa*. BLOG. <https://www.tradelog.com.ar/blog/que-es-el-lead-time-en-logistica/>
- Universidad Nacional Agraria la Molina. (2017). *Directiva N° 02/OE/UNALM/2017*. <http://www.lamolina.edu.pe/Rectorado/transparencia2/Rectorado/RR-2017-0073.pdf>
- Universidad Nacional Agraria la Molina. (2023). *Reglamento de Organización y Funciones - UNALM 2023*. <http://www.lamolina.edu.pe/portada/transparencia.html>
- Velasco, E. y Olaskoaga, J. (Mayo 12,2005) Modelo de Organización Flexible: Estudio del Sector de la Máquina-Herramienta. [file:///C:/Users/PC/Downloads/11509-385-43507-1-10-20140506%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/PC/Downloads/11509-385-43507-1-10-20140506%20(2).pdf)

VIII. ANEXOS

Anexo 1 Evolución de tiempo de entrega de bienes anual entre 2014 hasta 2019 de la UNALM

Tiempo de Entrega de Bienes Anual desde 2014 hasta 2019

Antes de aplicación de Catálogo Electrónico									Con aplicación de Catálogo Electrónico								
Año 2014			Año 2015			Año 2016			Año 2017			Año 2018			Año 2019		
Suma de N° Ordenes de Compra Bienes	Tiempo de entrega del bien	Procentual	Suma de N° Ordenes de Compra Bienes	Tiempo de entrega	Procentual	Suma de N° Ordenes de Compra Bienes	Tiempo de entrega del bien	Procentual	Suma de N° Ordenes de Compra Bienes	Tiempo de entrega del bien	Procentual	Suma de N° Ordenes de Compra Bienes	Tiempo de entrega del bien	Procentual	Suma de N° Ordenes de Compra Bienes	Tiempo de entrega del bien	Procentual
2	1	0.05%	21	1	0.61%	10	1	0.24%	3	1	0.07%	2	1	0.06%	1	1	0.02%
64	2	1.74%	21	2	0.61%	53	2	1.26%	23	2	0.52%	32	2	0.96%	31	2	0.77%
135	3	3.67%	96	3	2.78%	111	3	2.64%	123	3	2.78%	90	3	2.71%	106	3	2.63%
153	4	4.16%	120	4	3.48%	105	4	2.50%	252	4	5.69%	160	4	4.82%	143	4	3.55%
146	5	3.97%	105	5	3.04%	146	5	3.47%	218	5	4.92%	171	5	5.15%	178	5	4.42%
132	6	3.59%	150	6	4.35%	140	6	3.33%	265	6	5.98%	192	6	5.78%	257	6	6.38%
254	7	6.91%	283	7	8.21%	204	7	4.85%	407	7	9.19%	273	7	8.23%	347	7	8.61%
287	8	7.81%	372	8	10.79%	286	8	6.80%	395	8	8.91%	368	8	11.09%	504	8	12.50%
241	9	6.56%	278	9	8.06%	213	9	5.06%	320	9	7.22%	257	9	7.74%	315	9	7.81%
143	10	3.89%	167	10	4.84%	158	10	3.75%	192	10	4.33%	166	10	5.00%	233	10	5.78%
154	11	4.19%	142	11	4.12%	149	11	3.54%	202	11	4.56%	155	11	4.67%	158	11	3.92%
134	12	3.65%	135	12	3.91%	168	12	3.99%	169	12	3.81%	132	12	3.98%	124	12	3.08%
120	13	3.26%	142	13	4.12%	142	13	3.37%	142	13	3.20%	118	13	3.56%	144	13	3.57%
144	14	3.92%	133	14	3.86%	161	14	3.83%	150	14	3.39%	129	14	3.89%	140	14	3.47%
148	15	4.03%	123	15	3.57%	198	15	4.71%	142	15	3.20%	83	15	2.50%	135	15	3.35%
121	16	3.29%	85	16	2.46%	145	16	3.45%	102	16	2.30%	96	16	2.89%	108	16	2.68%
81	17	2.20%	57	17	1.65%	90	17	2.14%	70	17	1.58%	71	17	2.14%	63	17	1.56%
63	18	1.71%	65	18	1.88%	82	18	1.95%	66	18	1.49%	52	18	1.57%	67	18	1.66%
83	19	2.26%	52	19	1.51%	90	19	2.14%	48	19	1.08%	47	19	1.42%	39	19	0.97%
56	20	1.52%	33	20	0.96%	74	20	1.76%	70	20	1.58%	42	20	1.27%	55	20	1.36%
67	21	1.82%	55	21	1.59%	75	21	1.78%	59	21	1.33%	46	21	1.39%	58	21	1.44%
67	22	1.82%	57	22	1.65%	98	22	2.33%	82	22	1.85%	44	22	1.33%	64	22	1.59%
50	23	1.36%	37	23	1.07%	76	23	1.81%	40	23	0.90%	37	23	1.11%	33	23	0.82%
34	24	0.92%	40	24	1.16%	45	24	1.07%	36	24	0.81%	24	24	0.72%	28	24	0.69%
32	25	0.87%	31	25	0.90%	32	25	0.76%	30	25	0.68%	19	25	0.57%	29	25	0.72%
25	26	0.68%	26	26	0.75%	41	26	0.97%	35	26	0.79%	24	26	0.72%	25	26	0.62%
19	27	0.52%	30	27	0.87%	42	27	1.00%	35	27	0.79%	29	27	0.87%	27	27	0.67%
28	28	0.76%	33	28	0.96%	32	28	0.76%	55	28	1.24%	18	28	0.54%	27	28	0.67%
44	29	1.20%	30	29	0.87%	53	29	1.26%	49	29	1.11%	26	29	0.78%	30	29	0.74%
37	30	1.01%	24	30	0.70%	47	30	1.12%	39	30	0.88%	33	30	0.99%	19	30	0.47%
14	31	0.38%	22	31	0.64%	31	31	0.74%	31	31	0.70%	32	31	0.96%	21	31	0.52%
28	32	0.76%	11	32	0.32%	36	32	0.86%	24	32	0.54%	20	32	0.60%	14	32	0.35%
21	33	0.57%	14	33	0.41%	25	33	0.59%	18	33	0.41%	11	33	0.33%	26	33	0.65%
26	34	0.71%	17	34	0.49%	37	34	0.88%	15	34	0.34%	20	34	0.60%	14	34	0.35%
16	35	0.44%	18	35	0.52%	37	35	0.88%	30	35	0.68%	10	35	0.30%	19	35	0.47%
28	36	0.76%	21	36	0.61%	52	36	1.24%	31	36	0.70%	7	36	0.21%	16	36	0.40%
25	37	0.68%	21	37	0.61%	29	37	0.69%	20	37	0.45%	14	37	0.42%	15	37	0.37%
16	38	0.44%	11	38	0.32%	26	38	0.62%	13	38	0.29%	8	38	0.24%	14	38	0.35%
15	39	0.41%	12	39	0.35%	21	39	0.50%	29	39	0.65%	9	39	0.27%	17	39	0.42%
22	40	0.60%	12	40	0.35%	18	40	0.43%	13	40	0.29%	9	40	0.27%	13	40	0.32%
15	41	0.41%	9	41	0.26%	24	41	0.57%	12	41	0.27%	10	41	0.30%	9	41	0.22%
19	42	0.52%	12	42	0.35%	16	42	0.38%	18	42	0.41%	16	42	0.48%	8	42	0.20%
26	43	0.71%	20	43	0.58%	28	43	0.67%	27	43	0.61%	14	43	0.42%	20	43	0.50%
13	44	0.35%	8	44	0.23%	26	44	0.62%	19	44	0.43%	7	44	0.21%	14	44	0.35%
11	45	0.30%	2	45	0.06%	13	45	0.31%	18	45	0.41%	5	45	0.15%	7	45	0.17%
9	46	0.24%	7	46	0.20%	15	46	0.36%	14	46	0.32%	2	46	0.06%	15	46	0.37%
8	47	0.22%	9	47	0.26%	12	47	0.29%	8	47	0.18%	8	47	0.24%	8	47	0.20%
11	48	0.30%	11	48	0.32%	8	48	0.19%	14	48	0.32%	9	48	0.27%	12	48	0.30%
6	49	0.16%	15	49	0.43%	16	49	0.38%	19	49	0.43%	5	49	0.15%	12	49	0.30%
11	50	0.30%	21	50	0.61%	19	50	0.45%	12	50	0.27%	12	50	0.36%	10	50	0.25%
16	51	0.44%	12	51	0.35%	23	51	0.55%	18	51	0.41%	9	51	0.27%	12	51	0.30%

7	52	0.19%	5	52	0.14%	10	52	0.24%	10	52	0.23%	3	52	0.09%	10	52	0.25%
9	53	0.24%	7	53	0.20%	11	53	0.26%	8	53	0.18%	6	53	0.18%	5	53	0.12%
7	54	0.19%	8	54	0.23%	12	54	0.29%	9	54	0.20%	4	54	0.12%	9	54	0.22%
6	55	0.16%	6	55	0.17%	12	55	0.29%	8	55	0.18%	3	55	0.09%	3	55	0.07%
9	56	0.24%	5	56	0.14%	12	56	0.29%	11	56	0.25%	4	56	0.12%	1	56	0.02%
7	57	0.19%	10	57	0.29%	20	57	0.48%	10	57	0.23%	9	57	0.27%	6	57	0.15%
14	58	0.38%	5	58	0.14%	8	58	0.19%	8	58	0.18%	1	58	0.03%	6	58	0.15%
4	59	0.11%	6	59	0.17%	8	59	0.19%	7	59	0.16%	2	59	0.06%	3	59	0.07%
2	60	0.05%	3	60	0.09%	3	60	0.07%	4	60	0.09%	3	60	0.09%	4	60	0.10%
4	61	0.11%	4	61	0.12%	6	61	0.14%	10	61	0.23%	1	61	0.03%	2	61	0.05%
6	62	0.16%	7	62	0.20%	6	62	0.14%	4	62	0.09%	5	62	0.15%	1	62	0.02%
8	63	0.22%	7	63	0.20%	7	63	0.17%	3	63	0.07%	2	63	0.06%	5	63	0.12%
11	64	0.30%	4	64	0.12%	17	64	0.40%	5	64	0.11%	8	64	0.24%	12	64	0.30%
4	65	0.11%	3	65	0.09%	6	65	0.14%	5	65	0.11%	3	65	0.09%	6	65	0.15%
3	66	0.08%	2	66	0.06%	11	66	0.26%	2	66	0.05%	7	66	0.21%	3	66	0.07%
5	67	0.14%	7	67	0.20%	8	67	0.19%	5	67	0.11%	2	67	0.06%	4	67	0.10%
3	68	0.08%	9	68	0.26%	10	68	0.24%	2	68	0.05%	3	70	0.09%	5	68	0.12%
2	69	0.05%	4	69	0.12%	8	69	0.19%	11	69	0.25%	2	71	0.06%	2	69	0.05%
4	70	0.11%	11	70	0.32%	10	70	0.24%	1	70	0.02%	2	72	0.06%	8	70	0.20%
10	71	0.27%	2	71	0.06%	15	71	0.36%	5	71	0.11%	2	73	0.06%	2	71	0.05%
11	72	0.30%	6	72	0.17%	9	72	0.21%	7	73	0.16%	1	74	0.03%	6	72	0.15%
5	73	0.14%	2	73	0.06%	7	73	0.17%	3	74	0.07%	1	75	0.03%	5	73	0.12%
5	74	0.14%	6	74	0.17%	5	74	0.12%	1	76	0.02%	1	76	0.03%	2	74	0.05%
1	75	0.03%	2	75	0.06%	7	75	0.17%	2	77	0.05%	3	77	0.09%	2	75	0.05%
5	76	0.14%	4	76	0.12%	6	76	0.14%	4	78	0.09%	1	78	0.03%	1	76	0.02%
6	77	0.16%	2	77	0.06%	5	77	0.12%	4	79	0.09%	2	79	0.06%	5	77	0.12%
1	78	0.03%	2	78	0.06%	5	78	0.12%	2	80	0.05%	6	80	0.18%	8	78	0.20%
4	79	0.11%	3	79	0.09%	1	79	0.02%	1	81	0.02%	2	81	0.06%	9	79	0.22%
5	80	0.14%	1	80	0.03%	5	80	0.12%	2	82	0.05%	4	83	0.12%	2	80	0.05%
7	81	0.19%	1	81	0.03%	1	81	0.02%	4	83	0.09%	2	84	0.06%	3	81	0.07%
7	82	0.19%	1	83	0.03%	5	82	0.12%	2	84	0.05%	3	85	0.09%	2	82	0.05%
3	83	0.08%	3	84	0.09%	1	83	0.02%	1	85	0.02%	1	86	0.03%	3	83	0.07%
2	84	0.05%	3	85	0.09%	3	84	0.07%	1	86	0.02%	2	87	0.06%	5	84	0.12%
3	85	0.08%	8	86	0.23%	5	85	0.12%	1	87	0.02%	1	88	0.03%	2	85	0.05%
2	86	0.05%	2	87	0.06%	6	86	0.14%	4	88	0.09%	2	90	0.06%	8	86	0.20%
2	87	0.05%	1	88	0.03%	2	87	0.05%	1	89	0.02%	2	93	0.06%	5	87	0.12%
2	88	0.05%	1	89	0.03%	2	88	0.05%	1	91	0.02%	2	95	0.06%	6	88	0.15%
6	89	0.16%	4	91	0.12%	3	89	0.07%	7	92	0.16%	3	96	0.09%	1	90	0.02%
3	90	0.08%	3	92	0.09%	4	90	0.10%	2	93	0.05%	1	98	0.03%	1	92	0.02%
1	91	0.03%	5	93	0.14%	3	91	0.07%	1	99	0.02%	1	99	0.03%	2	94	0.05%
1	94	0.03%	2	95	0.06%	4	92	0.10%	5	100	0.11%	1	100	0.03%	2	95	0.05%
1	95	0.03%	1	97	0.03%	8	93	0.19%	1	101	0.02%	2	103	0.06%	2	96	0.05%
3	96	0.08%	1	100	0.03%	2	94	0.05%	1	102	0.02%	1	105	0.03%	3	98	0.07%
1	99	0.03%	1	101	0.03%	2	95	0.05%	1	103	0.02%	2	106	0.06%	1	99	0.02%
1	101	0.03%	5	103	0.14%	1	96	0.02%	1	106	0.02%	4	107	0.12%	2	100	0.05%
2	103	0.05%	1	104	0.03%	3	97	0.07%	1	108	0.02%	1	110	0.03%	1	101	0.02%
1	106	0.03%	2	107	0.06%	2	98	0.05%	2	109	0.05%	1	113	0.03%	4	102	0.10%
2	107	0.05%	1	109	0.03%	5	99	0.12%	2	110	0.05%	1	117	0.03%	1	104	0.02%
2	110	0.05%	2	112	0.06%	4	100	0.10%	1	112	0.02%	1	120	0.03%	1	105	0.02%
36	111 a337	0.98%	30	113 a 301	0.87%	114	101 a 274	2.71%	15	113 a 193	0.34%	19	122 a 258	0.57%	55	106 a 254	1.36%
3676			3449			4208			4431			3319			4031		