



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

Herramientas TIC y su relación con Compromisos de Gestión de las  
Instituciones Educativas del nivel secundaria de UGEL Sechura 2020

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

**AUTOR:**

Saguma Espinoza José Raúl (ORCID: 0000-0002-1879-3497)

**ASESOR:**

Dr. Briones Mendoza Mario Napoleón (ORCID: 0000-0001-9494-0850)

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión y calidad educativa

**PIURA, PERÚ**

**2020**

## **DEDICATORIA**

A Dios por ofrecer en mi camino las magníficas oportunidades y entre ellas llegar hasta aquí. Por igual a mi madre y padre por el tiempo que me ofrecen y soñar juntos las metas que alcanzamos.

### **Gracias totales**

En especial a mis 3 hijas: Lourdes Maribel, Mariela Lourdes y Cámeli Lourdes.

José Raúl

## **AGRADECIMIENTO**

A los colegas directores de educación secundaria, que pertenecen a la UGEL Sechura y al Núcleo de Santa Catalina de Mossa, que sin su apoyo no hubiese culminado este proyecto. Y, por consiguiente, a mis amigos docentes y asesores, Dr. Mario Briones y Mg. César Puestas que, sin medir tiempo, espacio y epidemia del COVID 19 estuvieron asesorando hasta el último ciclo el apoyo suficiente para lograr mi mérito, en la vida emocional y profesional.

José Raúl

## Índice de Contenidos

	Pág.
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de abreviaturas .....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. MÉTODO .....	14
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	14
3.2. Operacionalización de variables .....	14
3.3. Población, muestra y muestreo.....	15
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	16
3.5. Procedimiento.....	16
3.6. Método de análisis de datos .....	17
3.7. Aspectos éticos.....	17
IV. RESULTADOS.....	18
V. DISCUSIÓN.....	26
VI. CONCLUSIONES.....	30
VII. RECOMENDACIONES.....	31
REFERENCIAS.....	32
ANEXOS.....	36



## Índice de tablas

Tabla 1 Población Muestra de la UGEL .....	15
Tabla 2 Relación entre infraestructura tecnológica y Compromisos de Gestión Escolar .....	18
Tabla 3 Relación entre herramienta software y Compromisos de Gestión Escolar .....	19
Tabla 4 Relación entre herramienta hardware y Compromisos de Gestión Escolar .....	20
Tabla 5 Relación entre Recursos Tecnológicos y Compromisos de Gestión Escolar .....	21
Tabla 6 Correlación Rho de Spearman entre infraestructura tecnológica y Compromisos de Gestión Escolar .....	22
Tabla 7 Correlación Rho de Spearman entre herramienta software y Compromisos de Gestión Escolar .....	23
Tabla 8 Correlación Rho de Spearman entre herramienta hardware y Compromisos de Gestión Escolar .....	24
Tabla 9 Correlación Rho de Spearman entre Recursos Tecnológicos y Compromisos de Gestión Escolar .....	25

## **Índice de Abreviaturas**

TIC: Tecnologías de la Información y Comunicación

MINEDU: Ministerio de Educación

OLPC: Una laptop para un niño (On laptop Per Child)

ECE: Evaluación Censal

UGEL: Unidad de Gestión Educativa Local

CNEB: Currículo Nacional de Educación Básica

UNEGV: Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle

SJL: San Juan de Lurigancho

HTML: Lenguaje de marca de hipertexto (HyperText Markup Language)

PEN: Proyecto Educativo Nacional

MBDDI: Manual del Buen Desempeño Directivo

EDUCARED: Educación En Red

SISEVE: Sistema Especializado en Atención de Casos de Violencia Escolar

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

GpR: Gestión por Resultados

APA: Asociación Americana de Psicología (American Psychological Association)

PAT: Plan Anual de Trabajo

SIAGIE: Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa

## RESUMEN

El presente proyecto denominado “ Herramientas TIC y su relación con Compromisos de Gestión Escolar de las Instituciones Educativas del nivel secundaria de UGEL Sechura 2020”, elaborado con la finalidad de optar el grado académico de maestro en administración educativa, presentado ante la Universidad César Vallejo, tuvo como objetivo general determinar la relación que existe entre el uso de las Herramientas TIC y los Compromisos de Gestión Escolar, el mismo que concluyó en que la dimensión infraestructura tecnológica se relaciona con la variable compromisos de gestión, con Rho de Spearman de 0,367, indica correlación positiva media, sin embargo, no es significativa en el nivel 0,05 (bilateral). La dimensión herramienta Software se relaciona con la variable compromisos de gestión, con Rho de Spearman, de 0,455, indica correlación positiva media, sin embargo, no es significativa en el nivel 0,05 (bilateral). La dimensión herramienta Hardware se relaciona con la variable compromisos de gestión, con valor del Rho de Spearman, de 0,300, indica correlación positiva media, sin embargo, no es significativa y finalmente, la variable uso de los Recursos TIC se relaciona significativamente con la variable Compromisos de Gestión Escolar, con Rho de Spearman, de 0,542 y 0,020 (bilateral), que indica una correlación positiva considerable.

**Palabras clave: Herramientas, tecnología, compromiso, gestión y recursos.**

## ABSTRACT

The present project called "ICT Tools and its relationship with Management Commitments of the Educational Institutions of the secondary level of UGEL Sechura 2020", elaborated with the purpose of choosing the academic degree of master in educational administration, presented before the César Vallejo University, had As a general objective, determine the relationship between the use of Technological Resources and Management Commitments, the same that concluded that the technological infrastructure dimension is related to the variable management commitments, with Rho de Spearman of 0.367, indicating a positive correlation. however, it is not significant at the 0.05 level (bilateral). The Software tool dimension is related to the variable management commitments, with Rho de Spearman, of 0.455, it indicates a mean positive correlation, however, it is not significant at the 0.05 level (bilateral). The Hardware tool dimension is related to the variable management commitments, with a Spearman's Rho value of 0.300, it indicates an average positive correlation, however, it is not significant and finally, the ICT use variable is significantly related to the planning variable pedagogical, with Spearman's Rho of 0.542 and 0.020 (bilateral), which indicates a considerable positive correlation.

**Keywords: tools, technology, commitment, management and recurses.**

## I. INTRODUCCIÓN.

Las Tic desde su proliferación han sido recursos de gran vigor digital para lograr el dinamismo del lenguaje virtual llevando a la valoración de los mensajes que fortalecen cada vez a las investigaciones de las que disponen sus estudios y teorías. Por ello, las Teorías de la Comunicación cumple un doble propósito de auxiliar a los estudios de la investigación y a descomponer estos procesos comunicativos para poder afinar Rodrigo (2004).

El proceso de implementación del currículo nacional en el Perú, el mismo que considera que, no solo el directivo debe ser un líder pedagógico, sino un líder *tecnopedagógico* que, con esta modernidad digital, se fortalece la competencia transversal 28 de los entornos virtuales, según programa curricular aprobado con RVM N° 649. MINEDU (2016).

Con estos cambios es necesario atender en el contexto de la Gestión del desempeño directivo a lograr por intermedio de sus compromisos de gestión escolar a que respondan a resultados que cada día el MINEDU aplica a las IIEE por intermedio de los estudiantes y docentes. Y por tal razón la UGEL Sechura, no es ajena en reconocer que el desconocimiento de su personal que dirigen las IIEE del nivel secundaria carecen de estas habilidades digitales. ¿Y por qué secundaria? Debido a los estudiantes se ven más conectados con los recursos TIC; esto, involucra que sus docentes y el equipo directivo usen estos recursos.

A nivel de toda la Región, la UGEL Sechura ha ocupado el 2do lugar en resultados de eficiencia en los compromisos de gestión escolar, a ello hay que añadir que varios de los líderes pedagógicos trabajaron en sus diferentes compromisos a fin de responder a estos cinco compromisos de Gestión Escolar que el MINEDU solicita. El uso de las Herramientas TIC con en el directivo busca ayudarse, y empoderarse en la aplicación de los mismos que han logrado resultados de eficiencia escolar sean los mejores en el porcentaje del informe ECE (2018 – 2019) La investigación servirá para asociar las relaciones entre los recursos TIC y su conocimiento de estos recursos como las plataformas informáticas que incluyen el software y el hardware y los 5 compromisos de gestión de una Institución Educativa que como propósito de esta investigación, orienta a comprender con los resultados de mejora en la calidad de los aprendizajes que del cual el MINEDU evalúa por

resultados los avances en las Instituciones Educativas, como en el caso de UGEL Sechura, donde los compromisos de gestión escolar deben ser dirigidos a una meta que lleven a conocerse e implementarse; sin embargo, muchos no lograron superar estas vayas que involucran tiempo, espacio, gestión y sobre todo manipulación de alguna herramienta tecnológica para que le ayude a cumplir tales compromisos a la realidad problemática presentada anteriormente, y del cual está formulada de la siguiente manera: ¿Cuál es la relación que existe entre el uso de las Herramientas TIC y los Compromisos de Gestión de las Instituciones Educativas pertenecientes a la Unidad de Gestión Educativa Local- de la Provincia de Sechura de la Región Piura- Perú- 2020? Siguiendo la línea de la metodología de la investigación se ha procedido a formular las preguntas específicas:

¿Cuál es la relación entre la dimensión infraestructura tecnológica de las Herramientas TIC y los Compromisos de Gestión?

¿Cómo se relaciona la dimensión herramienta software de las Herramientas TIC y los Compromisos de Gestión?

¿De qué manera se relaciona la dimensión herramienta hardware de los recursos TIC y los Compromisos de Gestión?

Por eso, la Investigación se justifica teóricamente porque es necesario conocer las realidades que las variables las Herramientas TIC y compromisos de gestión escolar han sido parte de algún estudio en diferentes enfoques teóricos, la información que brindará este aporte para fundamentar y describir el uso de las Herramientas y los compromisos de gestión escolar, la misma que permitirá resultados de calidad en la gestión de las instituciones Educativas. En la justificación práctica permitirá la propuesta del uso de nuevas las Herramientas TIC que se relacionarán para mejorar la gestión de los compromisos escolares; la misma que será evidenciada a través de los resultados en el uso de las Herramientas TIC y de los compromisos de Gestión Escolar. En lo metodológico a través de la presente investigación permitirá crear nuevos instrumentos, la misma que serán validadas por otros investigadores que a la vez se usarán en diferentes contextos.

A continuación, se presenta el objetivo general: Determinar la relación que existe entre el uso de las Herramientas TIC y los Compromisos de Gestión de las Instituciones Educativas pertenecientes a la Unidad de Gestión Educativa Local- de la Provincia de Sechura de la Región Piura- Perú- 2020:

Como objetivos específicos, se propone: Identificar la relación entre la dimensión infraestructura tecnológica de las Herramientas TIC y los Compromisos de Gestión; Precisar la relación entre la dimensión herramienta software de los recursos TIC y los Compromisos de Gestión Escolar; determinar la relación entre la dimensión herramienta hardware de los recursos TIC y los Compromisos de Gestión Institucional.

Seguidamente se hace mención del propósito de la investigación a través de la formulación de la hipótesis:

Hi: Las Herramientas TIC se relacionan de manera significativa con los Compromisos de Gestión de las Instituciones Educativas pertenecientes a la Unidad de Gestión Educativa Local- de la Provincia de Sechura de la Región Piura- Perú- 2020.

Hi1: La dimensión infraestructura tecnológica de los recursos TIC se relaciona significativamente con los Compromisos de Gestión.

Hi2 La dimensión herramienta software de los recursos TIC se relaciona significativamente con los Compromisos de Gestión.

Hi3 La dimensión herramienta hardware de los recursos TIC se relaciona con los Compromisos de Gestión.

## II. MARCO TEÓRICO.

El presente capítulo comprende los enfoques, teorías, definiciones, así como los estudios e investigaciones realizadas con anterioridad, pero que se relacionan con el presente estudio, los mismos que se detallan tomando en cuenta el ámbito internacional, nacional y local.

Rodrigo (2004) Las Tic desde su proliferación han sido las herramientas comunicativas de gran vigor digital para lograr el dinamismo del lenguaje virtual llevando a la valoración de los mensajes que fortalecen cada vez a las investigaciones de las que disponen sus estudios y teorías. Por ello, las Teorías de la Comunicación cumple un doble propósito de auxiliar a los estudios de la investigación y a descomponer las estos procesos comunicativos para poder afinar estos procesos comunicativos. De su artículo científico revista académica de las facultades de comunicación social ISSN:1995-6630.

De la misma manera La UNESCO en la Revista TIC estándares y competencias, (Pág. 73) en su línea pedagógica publicó the ICT Competency Framework for Teachers, se debe empoderar a los docentes de estas competencias digitales para que puedan ser transmitidas a sus estudiantes y poder construir sus propios aprendizajes con creatividad y desarrollar políticas y estándares nacionales en las competencias tic.

Con lo que respecta a las investigaciones realizadas en su momento por investigadores a nivel nacional, se encontró que existen antecedentes relacionados con ambas variables, dando el camino para poder aportar a la investigación en sí.

Asimismo, Del Castillo (2018) sustentó la tesis titulada “Gestión de tecnologías de información y comunicación y su relación con la productividad organizacional de la UGEL El Dorado, 2018, con la finalidad graduarse como maestro en Gestión Pública, la misma que tuvo como objetivo de señalar las deficiencias encontradas y optar las medidas correctivas a través de un diseño correlacional descriptiva y con 79 colaboradores, concluyó que la gestión la consideran inadecuada debido a la carencia de la gestión de las TIC y a los paquetes de ofimática y el acceso al



internet, esto generó que la reducción del rendimiento laboral, la distribución de la mala práctica de materiales, el mismo que conllevó a no aplicar una programación de las mismas, el cual generó situaciones de riesgo. Y por último existe una relación significativa de las TIC con la productividad organizacional.

La presente investigación aporta con el presente estudio, en el sentido que la gestión de las TIC se relaciona significativamente con el incremento organizacional de la Unidad de Gestión Educativa Local de la provincia El Dorado en el año 2018, y por el sustento de los resultados estadísticos, nos muestran que muchas veces no se toman en cuenta la implementación de estos recursos TIC y como estos se relaciona en el incremento de los servicios de organización y productividad en sus trabajadores del cual influye en el incremento de las capacidades, en este caso el del manejo de las TIC.

Cabe citar a Rimachi (2018) quién presentó la tesis denominada: El uso de las TIC y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, para optar al Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Educación con mención en Gestión Educativa- UNEG- La Cantuta. Con la aplicación del instrumento Rho de Spearman a una muestra de 36 docentes del año 2016, se recogió datos sobre el uso de las TIC y de la gestión educativa, que permitió medir, que existen una relación significativa entre las variables de las dimensiones estudiadas. Además, se muestra que esta relación significativa se da entre la dimensión TIC y la mejora de la gestión educativa en los docentes de la institución educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

Asimismo, hay que indicar que la investigación concluyó en que existe una relación significativa en el uso de las TIC y la gestión educativa y sus dimensiones. Además, en los docentes muestra mejoras de un modo positivo, adecuado y a su participación frecuente, por consiguiente, son herramientas eficaces para la capacitación de ellos que quieren acceder a los estudios de posgrados y su relación con su uso es netamente eficaz.

Por otro lado, Chihuan (2017) presentó la tesis titulada Administración de recursos TIC y los compromisos de gestión escolar en las instituciones educativas de la Red -10 UGEL 05 - S.J.L 2017, ante la Universidad César Vallejo con la finalidad de determinar la relación que existe entre la administración de recursos TIC y los

compromisos de gestión escolar en las instituciones educativas de la Red -10 UGEL 05 - S.J.L 2017. Para optar el Grado de Magister en Administración de la Educación. Con la aplicación del enfoque cuantitativo y de tipo experimental, con una muestra de 164 sus variables sobre la administración de recursos y compromisos de gestión escolar se obtuvo datos con la aplicación de una encuesta donde se usó una base de datos en la aplicación de la confiabilidad del SPPSS 22-0 entre las variables. Se puede afirmar que se estableció que la dimensión recursos TIC tiene la tendencia a ser bueno con los compromisos gestión escolar.

Se observó que existe una tendencia excelente en la orientación con respecto a los niveles de la administración de recursos tecnológicos y el compromiso de gestión escolar lo percibe como buenos del cual se muestra en los resultados que la aceptación de los recursos Tic si tiene relación con los compromisos de gestión escolar en la institución educativa de la Red 10 UGEL N° 05 de San Juan de Lurigancho.

Cabe citar a Turín (2019) que presentó la tesis denominada: “Compromisos de gestión escolar en dos instituciones educativas estatales de Lima” ante la Universidad César Vallejo, para obtener el grado académico de Maestra en administración de la educación de diseño que se usó en esta investigación fue la no experimental tipo descriptiva comparativa, el enfoque es cuantitativo del cual usó una muestra de 40 docentes y su instrumento una encuesta que se aplicó como grado de fiabilidad del Alpha de Crombach. entre los resultados de comparación de estas variables compromiso de gestión en sus dimensiones se mostró existe una Clara diferencia de relación entre ambas instituciones el mismo que el valor de significancia fue debajo de  $<0.05$  rechazando la hipótesis nula.

Con lo que respecta a esta investigación sobre la variable Compromisos de Gestión Escolar se determinó que, si existe dos Instituciones Educativas una relación aproximada, debido a que ambas instituciones tienen una significatividad de 0.50. De ello, se contrasta que de los 6 compromisos que se establecían en ese contexto, el 50% de los resultados señala rechazar la hipótesis nula. Sin embargo, la relación en ambas variables es significatividad media.

Además, se cita a GILES (2018) con la tesis titulada “Gestión pedagógica y uso de las TIC en el distrito de El Agustino de la UGEL 05 – 2017”. Para lograr el post

grado en administración de la educación. Con una investigación que reúne el tipo de investigación no experimental, de enfoque cuantitativo, de forma correlacional transversal, se aplicó una muestra de 135 estudiantes y con la confiabilidad del Alpha de Crombach, como resultado destaca que existe relación entre la gestión pedagógica y el uso de las TIC en los docentes ambas instituciones educativas públicas del distrito de El Agustino de la UGEL 05, 2017.

Con lo que respecta a esta investigación cabe mencionar que el uso de las TIC viene apoderándose de los espacios de la gestión administrativa y de apoyo a la gestión pedagógica en beneficio a los resultados de los aprendizajes de los estudiantes y, es por ello; que se debe potenciar la masificación para una transformación digital para incrementar las capacidades y habilidades en sus actores y la búsqueda de la información, a través de talleres y capacitaciones.

El uso de los recursos tecnológicos y de la comunicación desde la masificación de la era industrial en el siglo pasado ha llevado al hombre a realizar situaciones autómatas para poder incrementar su producción, pero existe un componente de esta teoría que la relevancia y la utilidad real se da en las tareas auténticas en el aprendizaje y potenciarla. Es el constructivismo una teoría que: “Las ricas experiencias del contexto forman parte de la construcción del conocimiento para propiciar ambientes de aprendizajes múltiples e interpretaciones diversas a su realidad” (Jonassen,1991).

A continuación, corresponde realizar el análisis del sustento científico de las teorías y enfoques de contenido conceptual de los principales términos básicos que posee el estudio, para ello se empezará con la variable uso de los recursos tecnológicos de la información y comunicación, así como sus dimensiones. Tiene como base científica. González (1997), quien expresa lo siguiente:

Los nuevos recursos TIC es la formación secuencial de productos derivados de las nuevas herramientas informáticas del hardware y software, que tienen que ver con la trasmisión, la conectividad y el procesamiento del uso de la Infraestructura Tecnológica, Revista Electrónica de Tecnología Educativa, nº 7,1997 (p.39).

Hoy en día los directivos asumen la gerencia de las IIEE que se extiende por un período dado, este trabajo asumido es eficiente, eficaz, productivo y satisfactorio. Y es que el modelo de los compromisos por resultados busca continuar estimulando a los líderes pedagógicos con incentivos para mejorar los compromisos de gestión

escolar. Desde el año 2016, el MINEDU apuesta por un modelo de Gestión administrativa en las instituciones educativas. Este modelo conocido como GpR (Gestión por Resultados) es una variable de la Dirección por Objetivos cuyo origen se encuentra en el libro de Peter Drucker, padre de la administración moderna “La Práctica del Management”, publicado en inglés en 1954. Los primeros alcances que se ha tenido en este campo de GpR es que se usó en el sector privado, ya después fue copiado por el Gobierno estatal de los Estados Unidos, conociéndose como la Nueva Gestión Pública. Estos cambios exigían la necesidad urgente del Estado en mejorar la eficiencia, eficacia y calidad de los servicios públicos y empezar a optimizar el desempeño de los empleados públicos y de la zona de trabajo. “Esta filosofía sugiere el paso de una gestión burocrática a una de tipo gerencial” Ospina Bozzi (2000).

En los fundamentos que respaldan esta variable de estudio del uso de los recursos TIC, han ido cambiando la conceptualización a medida que fueron creados para brindar una necesidad en lo tecnológico, y cabe indicar, que en la actualidad dichos recursos TIC lo usan toda empresa de índole estatal y privada, y el sector educación, no es ajena a ello, más aún en tiempos donde el directivo y docente, le corresponde adecuarse a los nuevos avances de la tecnología, según la RVM N° 649-2016 MINEDU. reto tecnológico es una respuesta a lo que constituye el cimiento de la construcción de un país mejor conectado e integrado, con infraestructura y cimiento capaz de expandir la educación, las actividades económicas y el interés cultural. Es sin duda la expansión y la mejora de la infraestructura tecnológica la que ayudará a los directivos a desarrollar sus competencias digitales, gracias a la potencialidad de la conectividad que permite el incremento del primer impulso para desarrollar la innovación de sus escuelas; y serán los recursos TIC la fortaleza de direccionar el conocimiento informático a su vida profesional.

Según Pardo, (1997),

El incremento de las nuevas tecnologías TIC de creación de circuitos integrados en las últimas décadas ha propiciado a su vez la llegada de herramientas software y hardware de diseño y simulaciones en los dispositivos cada vez más potentes y avanzados. Éstas, a su vez, han propiciado la creación de nuevos dispositivos y circuitos electrónicos diversos y con ilimitada funcionalidad con un desarrollo

prácticamente exponencial. A su vez, esta diversidad creciente en los diseños ha originado que las metodologías de diseño sufran también un cambio y progreso Tecnológico. (N° 9 Revista Tecnología y desarrollo- 2004).

Como recursos digitales, las herramientas Tic buscan conocer su nomenclatura tangible e intangible del sistema en que estas herramientas digitales como el Hardware que en su interior de todo equipo debe reunir todo mecanismo tecnológico que ayude al servidor a ofrecer un sistema de carácter periférico que están acompañando al soporte, y de los complementos de ayuda para su versatilidad que se fusionan con los sistemas de entrada que logra en el usuario un aporte externo, como también las que se realizan del resultado de las operaciones de una Pc. Gomes (2008).

El Software es creado a fin de dar movimiento y tareas determinadas a una computadora, y en su clasificación se tiene el software de aplicación, que desarrollan tareas de preferencia ofimáticas y la interacción con el usuario que a través de un lenguaje de programación procesa en códigos binarios para transformar en aplicaciones en múltiples tareas de programación y edición. Este mecanismo incluye el sistema operativo que el software que controla el uso de los recursos que controlan los procesos básicos de la computadora permitiendo funcionar a otros programas. Además, el software de desarrollo se les llama a los que se usan para crear aplicaciones o programas tenemos para Web, HTML, Dreamweaver, NVu, Publisher entre otros, para crear programas tenemos muchos dependiendo del lenguaje de programación en el cual se trabaja para el desarrollo de Bases de datos, tenemos el SQL Development, Postgres, Mysql lenguaje de programación basado en algoritmos permite al programador crear sistemas que pueden crear todo tipo de tareas que, a su vez, la creación de software o programas. Revista Software de Sistema (2019).

Para el PEN del 2006 en su política: “La Educación que queremos para nuestros estudiantes” en su objetivo estratégico N°04 de la política de estado sobre la Gestión educativa nos propone: “Una gestión eficiente y descentralizada, altamente profesional y desarrollada con criterios de ética pública, coordinación intersectorial y participación. Asimismo, una gestión informada, transparente en sus actos y

desarrollada tecnológicamente en todas sus instancias”. Este enfoque La eficiencia en gestión del cual incluyen el modelo de gestión por resultados en los organismos de la administración pública, según este enfoque, la gestión se lleva a cabo para y no por resultados. Esto significa que los resultados a alcanzar en un programa o proyecto, deben definirse de manera clara antes de iniciar con las acciones; luego se identifican los recursos y los insumos requeridos para lograr estos resultados. De este modo la gestión de las Instituciones obedece a resultados, donde la mirada al nuevo pensamiento, se debe empezar con los resultados deseados como el impacto, el efecto obtenido para cambiar el insumo y las acciones pre planificadas, Jose Luis Álvarez (2014).

Son prácticas de la gestión consideradas sustanciales para asegurar que los estudiantes aprendan. Los compromisos se expresan en indicadores que son de fácil verificación y sobre los cuales la institución educativa (IE) tiene capacidad de reflexionar e intervenir para la toma de decisiones orientadas a la mejora de los aprendizajes. El Directivo en su gestión de índole escolar se basa en la transición de ir avanzando con la meta de carácter competitivo con un seguimiento claro y con resultados. “La imprecisión terminológica sobre la palabra Gestión por Resultados, desde el punto de vista semántico posee poco sentido, parece contradictorio gestionar *por* resultados, cuando los resultados se dan al finalizar un proceso. Por ello es más seguro el término *para*, creando denotativamente a que los resultados se consiguen de forma predefinida”- Revista del CLAD Reforma y democracia, N°39 (2007).

El liderazgo pedagógico actualmente está ausente en algunas instituciones educativas es por ello que se nota que la gestión está desatendida debido a la acumulación del trabajo administrativo al portafolio que los directivos deben ir creciendo Y aportando como instrumento de gestión escolar.

Pero el enfoque de la gestión escolar nos muestra que para lograrlo debe formar primero individuos que valoren su cultura que trascienda a través en el buen vivir y el respeto por la libertad y juicio crítico. MINEDU (201 4) MBDDI.

El liderazgo pedagógico del cual tiene como ente principal al director ya su equipo directivo que del cual a través de su trabajo planificado de coordinación alcanzan el interés por aprender, y que esta organización escolar se basa en el respeto a la

democracia y sobre todo observar las carencias que su escuela necesita. Con buenas relaciones democráticas que respeten lo intercultural desde la familia y comunidad.

Por lo tanto, en el MBDDI el buen clima de gestión escolar busca en los estudiantes aprenden y logran aprender de acuerdo a sus habilidades y potencialidades donde se actúe de forma coherente esta capacidad de liderazgo pedagógico donde se promueva una convivencia armoniosa escolar y se satisfacen expectativas en nuestros estudiantes.

Según Guillén (2007) “Para ejercer el liderazgo el director debe cumplir su rol se fortalece y se construye con la experiencia y con el diálogo con un carisma, de saber escuchar, que lo lleva para poder orientar a sus docentes y al buen manejo y funcionamiento de la institución”.

Para el MINEDU (2017) el trabajo de gestión en la institución educativa con compromisos es toda acción principal de la escuela cuya función es guiar y asegurar las condiciones básicas para promover aprendizajes de calidad. Son productos de muchas investigaciones internacionales que en el año 2010 en relación con la investigación iberoamericana sobre la eficacia que se ponen a las instituciones educativas se observó variables significativas que ayudan a mejorar estos aprendizajes y que los directivos tienen responsabilidad de cumplir su rol pedagógico.

Entonces miramos que “la Gestión para los Resultados en su conceptualización busca facilitar a las organizaciones públicas la dirección efectiva e integrada de su proceso de valor público, a fin de optimizarlo asegurando la máxima eficacia, eficiencia de su desempeño, la consecución de los objetivos estatales y la mejora continua de las instituciones” Revista del CLAD Reforma y democracia, N°39 (2007) Con esta segunda variable de la investigación, se encuentran 5 dimensiones de las cuales vamos a ir detallando. Compromiso 1: Progreso anual de los aprendizajes, se direcciona que los estudiantes se favorezcan con los mejores aprendizajes que se ha planificado durante todo el año lectivo y que debe orientarse a que la comunidad educativa conozca muy bien los propósitos de aprendizaje en el proceso educativo de sus once años. Para cumplirlo es necesario que la institución educativa conozca los resultados de deficiencia escolar como los resultados ECE, que a través de diferentes jornadas de reflexión muestran el avance, que año tras año

los estudiantes van logrando. Y esto nos ayuda a un indicador para que pueda planificar acciones inmediatas y exitosas para que los mismos docentes ponga en práctica sus planes de mejora, con su experiencia dadas en otras instituciones, logren mejorar los resultados y esto, desde el primer día en la apertura del año escolar, para ello se necesita del aplicativo PAT que del cual se organizan las diferentes actividades tanto compromiso de aprendizaje que apunten a un perfil de egreso. Compromiso 2: Retención Anual de estudiantes, posee por finalidad que los estudiantes no se retiren o abandonen su permanencia en su escuela, observando casos como es la deserción, ausentismo y abandono de cualquier índole, por ello el Director tiene la responsabilidad de establecer acciones inmediatas con todo los agentes y apoyos de carácter educativo; por ello debe buscar mantener porcentajes de matrícula oportuna y que se mantengan en el transcurso de todo el año y que esa información sea llevada al SIAGE, para que pueda ser monitoreado y realizando el seguimiento a diario durante todo el año y con ello se evalúa la permanencia de todos los estudiantes. Por ello el director debe crear diferentes estrategias para que estos compromisos se mantengan; como el uso de los recursos tecnológicos dónde se logre un mayor dinamismo observación de sus estudiantes.

Según Amador & Hurtado (2018). “La desestabilización emocional que genera la confianza en si mismo forma el punto final de una secuencia de síntomas externos de relaciones sociales, familiares, económicos y el entorno de su aprendizaje que motiva al estudiante un retiro en sus expectativas llevándolo al fracaso y al abandono de su escuela”.

Compromiso 3. Cumplimiento de la calendarización planificada, este compromiso genera que las horas de actividad pedagógica del docente sea aprovechado en el tiempo máximo con los estudiantes; por ello se establece, las horas donde el docente debe cumplir en su diferente nivel, por ello el director ejecuta diferentes funciones, donde le dedica el mayor tiempo para que cumplan sus jornadas laborales y sean efectivas, porque la asistencia de un docente se debe cuidar, por la pérdida de horas del cual genera perdida en la construcción de espacios de aprendizaje . El asegurar este proceso que es evaluado en el registro de ingreso y salida del docente y además forma parte de una actividad en el plan anual de trabajo. Compromiso 4. Acompañamiento y monitoreo. Consiste en mejorar la labor



pedagógica de los docentes que se encuentren en actividad dependiendo del nivel modalidad y su perfil profesional, donde las condiciones laborales sean las adecuadas; por ello el director a través de sus reuniones colegiados y el intercambio de experiencias y en una total democracia genera en los docentes la práctica de visitas en aula, con el ánimo de hacer el seguimiento a su práctica docente; para ello se apodera de diferentes instrumentos; como en el caso de una rúbrica, que le va ayudar a evidenciar los resultados que ha observado. Este Compromiso logra evidenciar las posibles formas de acompañamiento como son la asistencia técnica para que el directivo se involucre con los grupos de inter aprendizaje, las asesorías técnicas y los s micro talleres, donde ayuden al docente a mejorar su desempeño en que se encuentre para el beneficio de los aprendizajes en los estudiantes.

Compromiso 5. Gestión De la convivencia escolar, se promueve y fomenta una convivencia en democracia, el cual movilice a la comunidad educativa y que ésta sea equitativa y con arraigo cultural, además los valores se movilicen con su práctica y se promuevan con un ideal, para poder ejercer activamente en los ciudadanos, la buena convivencia y eso genera en nuestros estudiantes el incrementar sus facetas. Además, el seguimiento formativo permanente se hace a través de los acuerdos de convivencia en cada uno los actores y que lo llevan a normas que son incluidos en el reglamento interno. Toda situación de riesgos que atente con algún miembro de la Institución Educativa se debe registrarse en el libro de incidencias y llevarlos al SISEVE para El seguimiento respectivo y los protocolos correspondientes.

Según Mastache (2019) “La adquisición de habilidades que parten en desarrollar la inteligencia interpersonal pone en el ciudadano en su convivencia para su ejercicio en la sociedad situaciones de tolerancia que encaminen a la solución interna de conflictos con paz y tranquilidad”.

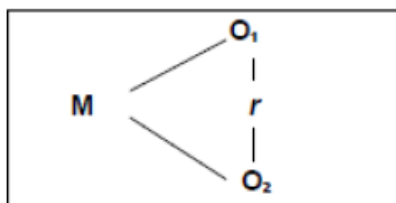
### III. METODOLOGÍA.

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

El presente estudio de investigación científica, asumió el enfoque cuantitativo, debido a que consideró recojo de información, que fue procesada en herramientas estadísticas, asimismo, es de tipo no experimental, porque no se puso a prueba ningún experimento o programa con los docentes.

En cuanto al diseño, se tomó en cuenta el correlacional asociativa, que permite predicciones) “Todo proceso estadístico lleva a un enfoque de cantidad por conocer los resultados a través de gráficos, que del cual incluye el procesar información para extender a toda su población”. Hernández, Fernández y Baptista (2010)

En cuanto al diagrama del diseño se asumió la muestra a continuación:



M = Equivale a la muestra compuesta por 18 directivos.

O1 = Herramientas TIC

O2 = Compromisos de gestión escolar

r = Relaciones entre las variables

#### 3.2. Variables y Operacionalización

Variable 1: Herramientas TIC

Variable 2: Compromisos de gestión

#### 3.3. Población, muestra y muestreo

Con 113 Directivos de UGEL Sechura, a Piura - Sechura. La población según Hernández (2010) “Es el agrupamiento humano en su conjunto, una población y su muestra un detalle de ese conjunto humano”

Con cálculos matemáticos para una muestra, se determinó la no probabilísticas (2014), Hernández y otros manifiesta: “La aplicación de la muestra no probalísticas dependerá únicamente de la necesidad y propósitos del investigador”. Además, se tomará en cuenta a 18 directivos del nivel secundaria de UGEL Sechura debido a al criterio de exclusión al nivel de la educación básica a los que pertenecen los directivos, por consiguiente, no se incluyó al nivel inicial y primario, la especialidad que pertenece el tesista con el nivel correspondiente al secundario, y por el lugar donde labora y la cercanía a las coordinaciones con los directivos de UGEL Sechura. Procedimiento que no es mecánico ni se basa en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de un investigador o de un grupo de expertos y desde luego, las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios de investigación.

**Tabla 2: Población Muestra de la UGEL Sechura**

<b>Muestra</b>	<b>Directivos secundaria</b>	<b>Total</b>
<b>Docentes</b>	18	18

Fuente del mismo autor

En el Muestreo se ha individualizado lo no probabilístico. Según (López) La población en sí de igual posibilidad en su preferencia es de rápida identificación para señalar su muestra y por poseer características manejables de tipo censal que será investigada.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para la aplicación de estos instrumentos se ha usado las encuestas, con dos de sus cuestionarios que serán direccionados a los directivos de UGEL Sechura. Tal como lo dice: En todo proceso de las etapas de investigación se debe notar el conjunto de pautas y procesos que guíen las actividades que frecuentan los investigadores” Carrasco (2005).

Bastidas (2012) “Para dar solución a la problemática se debe empezar por la observación de la información para poder recabarlas como parte de los recursos de la investigación”. Entonces, la variable recursos TIC tendrá 29 ítems distribuidos en

3 dimensiones; así mismo la variable compromisos de gestión tendrá 30 ítems, distribuidos en 5 dimensiones” fueron entregados en un cuestionario a los directores.

Monje (2011) Monje (2011) “Se requiere del recojo de la información de, los expertos en punto clave de la investigación, con tal que el instrumento sea revisado tal como consta las variables” (p.65).

Además, el instrumento se elevó al SPPSS para su validez y confiabilidad con la opinión de los expertos que brindan estas personas especializadas a través de sus constructos que muestran validez en su opinión”; Para Hernández y otros indican que “Los resultados iguales en un individuo produce repeticiones que miden una confiabilidad en el instrumento a usar” (p.262) .

### **3.5. Procedimientos**

Para el desarrollo del presente estudio, se tomaron en cuenta los siguientes pasos:

Se solicitó el permiso ante las autoridades correspondientes de educación en la provincia de Sechura, especialmente para la aplicación de los instrumentos. En seguida se elaboraron los instrumentos de recojo de información, con la opinión de un grupo de expertos dieron su confiabilidad a través de una prueba piloto aplicado a 16 directivos con uso del coeficiente Alfa de Cronbach. Por consiguiente, se continuó con entregar los instrumentos compuesta por 18 directivos, datos que fueron sistematizados en un aplicativo en Excel, para ello se les indicó que los cuestionarios serian de manera anónima. Se procedió al análisis y la interpretación de los datos valiéndose del uso de tablas cruzadas, que fueron generadas mediante el programa SPSS 25.

Con la autorización correspondiente de la directora de UGEL SECHURA para su aplicación del instrumento, donde se establecerán las coordinaciones para los detalles y el consentimiento de su aplicación. Por ello, sin poder generar espacios que generen disconformidad en la responsabilidad del director en que se establecerá un día específico virtual del cual no se generará interrupciones laborales.

### **3.6. Método de análisis de datos**

La metodología a emplear fue el Alpha de Crombach que se aplicó a través de la herramienta SPSS que con sus datos exactos permitió recoger los datos, presentar los resultados y posteriormente la elaboración de gráficos de mayor ilustración como son las tablas donde se muestra los objetivos de estudio. Para ello, se elaboraron los instrumentos que fueron validados por la opinión de un grupo de expertos que del cual se llevó a una prueba piloto de 10 directivos, de cuyos resultados fueron consolidados en una matriz excel que fue subida a la herramienta SPSS, y al Alpha de Crombach para hallar su confiabilidad lo que permitió aplicar los instrumentos a toda la muestra y consolidarlos los datos para procesarlos nuevamente con el SPSS 25 que terminaron con la elaboración de tablas cruzadas, permitiendo el análisis y la interpretación de los resultados. Y finalmente la contrastación de hipótesis se procederá con la correlación del coeficiente de Spearman, que permitirá validar o rechazar la hipótesis que se viene dando en esta investigación.

Para el método de análisis datos, se cita el aporte de Monje (2011) quien precisa mejor el concepto básico “de la descripción estadística es la distribución de frecuencias, estrategia para organizar y reducir datos, repitiendo cada valor de la misma cantidad de número de veces. Esta distribución puede realizarse con las variables medidas desde el nivel nominal hasta el de valor”. (p. 174).

### **3.7. Aspectos éticos**

Para la secuencia de este proyecto se ha respetado la búsqueda de la información en lo que respecta a la información que se consigna de las investigaciones anteriores del cual se ha extraído los resultados a esas investigaciones del mismo que son el soporte científico, además de los permisos correspondientes a las autoridades como es la Directora de UGEL Sechura, y a los Directivos que mediante llamadas telefónicas se les hizo saber y ofrezcan la autorización para la aplicación de instrumentos del proyecto. Además, se tiene en cuenta la normas APA en la investigación científica de las diversas informaciones que se registran con las citas bibliográficas, y la información presentada tendrá de exclusividad del investigador.

#### IV. RESULTADOS

##### Objetivo específico 1

Identificar la relación entre la dimensión infraestructura tecnológica de las herramientas tecnológicas y los Compromisos de Gestión Escolar.

**Tabla 2**

Relación entre Infraestructura Tecnológica y Compromisos de Gestión.

		<b>COMPROMISOS DE GESTIÓN ESCOLAR</b>			<b>Total</b>
		Poco aceptable	Aceptable		
<b>Infraestructura tecnológica</b>	Inaceptable	Recuento	3	0	3
		%	16,7%	0,0%	16,7%
	Poco aceptable	Recuento	3	7	10
		%	16,7%	38,9%	55,6%
Aceptable	Recuento	2	3	5	
	%	11,1%	16,7%	27,8%	
<b>Total</b>		<b>Recuento</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>18</b>
		<b>%</b>	<b>44,4%</b>	<b>55,6%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Cuestionario a directivos.

##### Interpretación:

La tabla N° 2, nos muestra los resultados del cuestionario aplicado a 18 directivos, en ese sentido se observa que fueron apenas 5 directivos que representan el 27,8% los que calificaron con nivel aceptable a la dimensión uso de infraestructura tecnológica, mientras que 10 de ellos que constituyen el 55,6% calificaron con nivel aceptable a la variable compromisos de gestión escolar., evidencia inconvenientes en la infraestructura tecnológica, debido a que fueron 10 directivos, es decir el 55,6% que lo calificaron con un nivel poco aceptable y otros 3 que representan el 16,7% le calificaron con nivel inaceptable, otro dato a tomar en cuenta, está referido a que fueron 8 directivos que constituyen el 44,4% que calificaron con nivel poco aceptable a los compromisos de gestión.

## Objetivo específico 2

Precisar la relación entre la dimensión herramienta software de los recursos tecnológicos y los Compromisos de Gestión.

**Tabla 3**

Relación entre herramienta software y Compromisos de Gestión.

		<b>COMPROMISOS DE GESTIÓN ESCOLAR.</b>		<b>Total</b>	
		Poco aceptable	Aceptable		
<b>Herramienta Software</b>	Inaceptable	Recuento	2	1	3
		%	11,1%	5,6%	16,7%
	Poco aceptable	Recuento	6	5	11
		%	33,3%	27,8%	61,1%
	Aceptable	Recuento	0	4	4
		%	0,0%	22,2%	22,2%
<b>Total</b>		<b>Recuento</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>18</b>
		<b>%</b>	<b>44,4%</b>	<b>55,6%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Cuestionario a docentes

### Interpretación:

La tabla, nos indica que fueron 4 directivos que representan el 22,2%, los que calificaron con nivel aceptable a la dimensión uso de herramientas software, mientras que 10 de ellos que representan el 55,6%, calificaron con nivel aceptable a la variable compromisos de gestión escolar. , debiendo tomar en cuenta que son 11 directivos, es decir el 61,1%, quienes califican el uso de las herramientas Software con nivel poco aceptable y otros 3 con nivel inaceptable, existiendo igual 8 directivos que constituyen el 44,4% que califican con nivel poco aceptable a los compromisos de gestión.

### Objetivo específico 3

Determinar la relación entre la dimensión herramienta hardware de los recursos tecnológicos y los Compromisos de Gestión.

**Tabla 4**

Relación entre herramienta hardware y Compromisos de Gestión.

		<b>COMPROMISOS DE GESTIÓN ESCOLAR</b>		<b>Total</b>	
			Poco aceptable	Aceptable	
<b>Herramienta Hardware</b>	Inaceptable	Recuento	2	1	3
		%	11,1%	5,6%	16,7%
	Poco aceptable	Recuento	6	7	13
		%	33,3%	38,9%	72,2%
	Aceptable	Recuento	0	2	2
		%	0,0%	11,1%	11,1%
<b>Total</b>	Recuento	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	
	%	<b>44,4%</b>	<b>55,6%</b>	<b>100,0%</b>	

Fuente: Cuestionario a docentes

#### **Interpretación:**

La tabla nos muestra que fueron solo 2 directivos que representan el 11,1% los que calificaron con nivel aceptable el uso de las herramientas Hardware, mientras que 10 directivos que constituyen el 55,6% calificaron a la variable compromisos de gestión con nivel aceptable, debiendo tomar en cuenta que existe una dificultad respecto al uso de herramientas Hardware, debido a que fueron 13 directivos, es decir el 72,2%, quienes lo califican con nivel poco aceptable, y otros 3 que representan el 16,7% le califican con nivel inaceptable, del mismo modo igual 8 directivos que constituyen el 44,4%, calificaron con nivel poco aceptable a los compromisos de gestión.



### Objetivo general

Determinar la relación que existe entre el uso de las Herramientas Tecnológicas y los Compromisos de Gestión Escolar de las Instituciones Educativas pertenecientes a la Unidad de Gestión Educativa Local- de la Provincia de Sechura de la Región Piura- Perú- 2020.

**Tabla 5**

Relación entre Recursos Tecnológicos y Compromisos de Gestión.

		COMPROMISOS DE GESTIÓN			Total
		Poco aceptable	Aceptable		
<b>USO DE LAS TIC</b>	Inaceptable	Recuento	2	1	3
		%	11,1%	5,6%	16,7%
	Poco aceptable	Recuento	5	7	12
		%	27,8%	38,9%	66,7%
	Aceptable	Recuento	1	2	3
		%	5,6%	11,1%	16,7%
<b>Total</b>		<b>Recuento</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>18</b>
		<b>%</b>	<b>44,4%</b>	<b>55,6%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Cuestionario a docentes

### Interpretación:

La tabla N° 5, nos muestra que, de los 18 directivos encuestados, solo 3 de ellos, es decir el 16,7%, calificó con nivel aceptable al uso de las ITC, mientras que 10 directivos que representan el 55,6% le calificó con nivel aceptable a la variable referida al cumplimiento de los compromisos de gestión escolar. , por consiguiente, existe preocupación en cuanto al uso de las TIC en los directivos, debido a que fueron 12 de ellos que representan el 66,7% los que le calificaron con nivel poco aceptable y otros 3 que constituyen el 16,7% le calificaron con nivel inaceptable, sin dejar de tomar en cuenta que aún existen 8 directivos que representan el 44,4% los que calificaron con nivel poco aceptable al cumplimiento de los compromisos de gestión.

## Comprobación de hipótesis.

### Hipótesis específica 1

Hi: La dimensión infraestructura tecnológica de las Herramientas Tecnológicas se relaciona significativamente con los Compromisos de Gestión.

Ho: La dimensión infraestructura tecnológica de los Herramientas tecnológicas no se relaciona significativamente con los Compromisos de Gestión.

**Tabla 6**

Correlación Rho de Spearman entre infraestructura tecnológica y Compromisos de Gestión.

		<b>Correlaciones</b>		
			Infraestructura tecnológica	COMPROMISOS DE GESTIÓN ESCOLAR
<b>Rho de Spearman</b>	Infraestructura tecnológica	Coeficiente de correlación	1,000	,367
		Sig. (bilateral)	.	,134
		N	18	18
	COMPROMISOS DE GESTIÓN ESCOLAR	Coeficiente de correlación	,367	1,000
		Sig. (bilateral)	,134	.
		N	18	18

### Interpretación:

La tabla presenta los resultados al aplicar el Rho de Spearman para verificar la existencia de correlación entre la dimensión infraestructura tecnológica y la variable compromisos de gestión escolar, la misma que arrojó un valor de 0,367, que indica una correlación positiva media, sin embargo, tiene un valor de 0,134 Sig. (bilateral), lo que implica que, a pesar de existir relación, no es significativa, por consiguiente, se procedió rechazar la primera hipótesis específica y aprobar su hipótesis nula.

## Hipótesis específica 2

Hi: La dimensión herramienta software de las herramientas tecnológicas se relaciona significativamente con los Compromisos de Gestión Escolar.

Ho: La dimensión herramienta software de las herramientas tecnológicas no se relaciona significativamente con los Compromisos de Gestión Escolar.

**Tabla 7**

Correlación Rho de Spearman entre herramienta software y Compromisos de Gestión.

			<b>Correlaciones</b>	
			Herramienta Software	COMPROMISOS DE GESTIÓN
<b>Rho de Spearman</b>	Herramienta Software	Coeficiente de correlación	1,000	,455
		Sig. (bilateral)	.	,058
		N	18	18
	COMPROMISOS DE GESTIÓN ESCOLAR	Coeficiente de correlación	,455	1,000
		Sig. (bilateral)	,058	.
		N	18	18

### **Interpretación:**

La tabla presenta resultados al aplicar el Rho de Spearman para verificar la existencia de correlación entre la dimensión herramienta Software y la variable compromisos de gestión escolar, la misma que arrojó un valor de 0,455, que indica una correlación positiva media, sin embargo, tiene un valor de 0,058 Sig. (bilateral), lo que implica que, a pesar de existir relación, no es significativa, por consiguiente, se procedió rechazar la segunda hipótesis específica y aprobar su hipótesis nula.

### Hipótesis específica 3

Hi: La dimensión herramienta hardware de los recursos tecnológicos se relaciona con los Compromisos de Gestión.

Ho: La dimensión herramienta hardware de los recursos tecnológicos no se relaciona con los Compromisos de Gestión.

**Tabla 8**

Correlación Rho de Spearman entre herramienta hardware y Compromisos de Gestión.

		<b>Correlaciones</b>		
			Herramienta Hardware	COMPROMISOS DE GESTIÓN.
<b>Rho de Spearman</b>	Herramienta Hardware	Coeficiente de correlación	1,000	,300
		Sig. (bilateral)	.	,226
		N	18	18
	COMPROMISOS DE GESTIÓN	Coeficiente de correlación	,300	1,000
		Sig. (bilateral)	,226	.
		N	18	18

#### **Interpretación:**

La tabla nos presenta los resultados al aplicar el Rho de Spearman para verificar la existencia de correlación entre la dimensión herramienta Hardware y la variable compromisos de gestión escolar, la misma que arrojó un valor de 0,300, que indica una correlación positiva media, sin embargo, tiene un valor de 0,226 Sig. (bilateral), lo que implica que, a pesar de existir relación, no es significativa, por consiguiente, se procedió rechazar la tercera hipótesis específica y aprobar su hipótesis nula.

### Hipótesis general

H1: Los Recursos Tecnológicos se relacionan de manera significativa con los Compromisos de Gestión de las Instituciones Educativas.

H0: Los Recursos Tecnológicos no se relacionan de manera significativa con los Compromisos de Gestión de las Instituciones Educativas.

**Tabla 9**

Correlación Rho de Spearman entre las herramientas tecnológicas y Compromisos de Gestión.

		<b>Correlaciones</b>		
			USO DE LAS TIC	COMPROMISOS DE GESTIÓN.
<b>Rho de Spearman</b>	USO DE LAS TIC	Coeficiente de correlación	1,000	,542*
		Sig. (bilateral)	.	,020
		N	18	18
	COMPROMISOS DE GESTIÓN ESCOLAR	Coeficiente de correlación	,542*	1,000
		Sig. (bilateral)	,020	.
		N	18	18

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

### Interpretación:

La tabla nos presenta los resultados al aplicar el Rho de Spearman para verificar la existencia de correlación entre las variables uso de las TIC y Compromisos de Gestión Escolar, la misma que arrojó un valor de 0,542, que indica una correlación positiva considerable, además cuenta con un 0,020 Sig. (bilateral), valor que es menor a 0,05, lo que indica una correlación significativa en el nivel 0,05 (bilateral), por consiguiente, se procedió aprobar la hipótesis general y rechazar la hipótesis nula.

## V. DISCUSIÓN

En esta investigación al Identificar la relación entre la dimensión infraestructura tecnológica de las herramientas tecnológicas y los Compromisos de Gestión, en cuanto al uso de la infraestructura tecnológica el 27,8% de los directivos que lo calificaron con nivel aceptable a diferencia de la variable compromisos de gestión que fue calificada como aceptable por el 55,6% de docentes, ello implica que se tienen inconvenientes en cuanto a la infraestructura para los equipos tecnológicos, debido a que el 55,6% lo calificó con nivel poco aceptable y de la misma manera, fue el 44,4% de directivos que calificaron con nivel poco aceptable la variable compromisos de gestión, "Esto implicaría que el seguimiento para el cumplimiento de éstos, no se están llevando a cabo de la mejor manera. La correlación entre la dimensión infraestructura tecnológica y la variable compromisos de gestión de acuerdo al Rho de Spearman, arrojó un valor de 0,367, indicando la existencia de correlación positiva media, pero con un valor de 0,134 Sig. (bilateral), que indica que la relación, no es significativa". Frente a lo que resultó que, a pesar de existir relación, no es significativa, por consiguiente, se procedió rechazar la primera hipótesis específica y aprobar su hipótesis nula. Estos resultados son corroborados con el estudio Del Castillo (2018), que se propuso hallar la relación entre la gestión de las TIC y la productividad de la organización, y que concluye que tienen inconvenientes en cuanto a la infraestructura tecnológica e incluso con equipos y herramientas tecnológicas, así como la conectividad, el mismo que implicaría en contra de los procesos de gestión escolar, así también aporta Bernales de Link Perú (2019), el reto tecnológico es clave porque constituye la base de la construcción de un país mejor conectado e integrado, con infraestructura y base capaz de desarrollar la educación, En tal sentido, bajo lo expuesto anteriormente y el análisis se confirma que la infraestructura tecnológica tiene poca aceptación en los directivos de UGEL Sechura, debido a la carencia de recursos TIC que deben contar las IIEE y al lento proceso inductivo de los directivos que limitan su práctica, a diferencia de los compromisos de gestión que posee un ligero aumento en su aceptación.

En este segundo objetivo específico sobre precisar la relación entre la dimensión herramienta software de las herramientas tecnológicas y los Compromisos de Gestión, se pudo encontrar que los resultados del estudio indicaron que apenas el 22,2%, de directivos, calificaron con nivel aceptable al uso de herramientas software y el 22,2%, con nivel aceptable a los compromisos de gestión, además arroja que el 61,1%, de directivos calificaran al uso de las herramientas Software como poco aceptable y el 44,4% con el mismo calificativo de poco aceptable a los compromisos de gestión. Esto quiere decir que, en ese sentido, se tienen coherencia con los resultados del objetivo anterior, debido a que, al no contar con infraestructura, ni equipos, el uso es limitado indicaría que los directivos no estarían haciendo uso de los programas informáticos para un mejor seguimiento de la gestión. En cuanto a la relación, el Rho de Spearman arrojó un valor de 0,455, que implica una correlación positiva media entre las herramientas Software y los compromisos de gestión, y de la misma manera que en la correlación anterior el valor fue de 0,058 Sig. (bilateral), lo que implica que, la relación no es significativa, por consiguiente, se procedió rechazar la segunda hipótesis específica y aprobar su hipótesis nula. Estos resultados son discrepantes con Rimachi (2018), el sentido que se halló una relación directa, es decir que, a mayor uso de las tecnologías, mejores resultados en la gestión, Según Pardo, (1997) refiere el incremento de las nuevas tecnologías TIC de creación de circuitos integrados en las últimas décadas ha propiciado a su vez la llegada de herramientas software y hardware de diseño y simulaciones en los dispositivos electrónicos. En tal sentido no siempre lo es así, existen otros factores que intervienen, llamadas variables intervinientes, que le dan otra ruta a las variables y dimensiones, como en este caso fue a favor, resultados que se contradicen con el estudio, tomando en cuenta que los cuestionarios fueron aplicados a otros actores educativos para le gestión escolar como son los docentes y no los directivos.

Con respecto al tercer objetivo específico de poder determinar la relación entre la dimensión herramienta hardware de las herramientas tecnológicas y los Compromisos de Gestión, se pudo encontrar que los resultados indicaron que fue el 11,1% de los directivos que calificaron como aceptable el uso de las herramientas Hardware y el 55,6% como aceptable a los compromisos de gestión, y el 72,2% de directivos calificó como poco aceptable al uso de herramientas Hardware, de la misma manera el 44,4%, de directivos calificaría como poco aceptable a los compromisos de gestión. lo que indicaría serias dificultades ya sea por necesidad o por desconocimiento en cuanto a equipos tecnológicos- hardware se refiere, y que desde luego no podrían estar ayudando en mucho para el seguimiento de los compromisos de gestión escolar. Frente a lo mencionado y a la relación, el Rho de Spearman arrojó un 0,300, que indica una correlación positiva media, sin embargo, tiene un valor de 0,226 Sig. (bilateral), valor no significativo por ser mayor a 0,05. por consiguiente, se procedió rechazar la tercera hipótesis específica y aprobar su hipótesis nula. En tal sentido estos resultados discrepan con el estudio de Chihuan (2017) debido a que se encontró una correlación significativa por identificar que el uso de las TIC, implica a favor en el cumplimiento de los compromisos de gestión escolar, con el aporte de Jonassen (1991) menciona que el constructivismo como teoría que: “Las ricas experiencias del contexto forman parte de la construcción del conocimiento para propiciar ambientes de aprendizajes múltiples e interpretaciones diversas a su realidad”. En tal sentido, podrían existir otras variables que le den nuevos resultados a los encontrados y no necesariamente por el manejo de las herramientas TIC que los directivos se enfocarían a mantener, como su liderazgo pedagógico y la continuidad en mantener la alfabetización digital a docentes en general.



Este objetivo general para poder determinar la relación que existe entre el uso de las herramientas tecnológicas y los Compromisos de Gestión en las Instituciones Educativas pertenecientes a la Unidad de Gestión Educativa Local- de la Provincia de Sechura de la Región Piura- Perú- 2020, se pudo encontrar que solo el 16,7%, de los directivos encuestados, calificaron como aceptable al uso de las ITC, y otro 55,6%, calificara como aceptable al cumplimiento de los compromisos de gestión, que si bien es cierto no es un porcentaje tan significativo, existiría una relación directa en contra, pues fue el 66,7% de directivos que calificaron como poco aceptable al uso de las herramientas TIC y un 44,4% como poco aceptable al cumplimiento de éstos. Por tanto, a la relación existente, el Rho de Spearman, arrojó un valor de 0,542, que indica una correlación positiva considerable y esta vez las variables uso de las TIC y Compromisos de Gestión, en cuanto a su relación, sería significativa en un 0,020 Sig. (bilateral), valor que es menor a 0,05.), por consiguiente, se procedió aprobar la hipótesis general y rechazar la hipótesis nula. Estos resultados son corroborados por GILES (2018) quien menciona que existe una relación entre la gestión administrativa y las TIC por que vienen apoderándose de los espacios de la gestión administrativa y de apoyo a la gestión pedagógica en beneficio a los resultados de aprendizaje que forman parte los compromisos de gestión escolar, donde se debe potenciar la masificación para una transformación digital para incrementar capacidades y habilidades, además, TURIN (2019) señala en su investigación que realizó a dos IIEE sobre los compromisos de gestión escolar del cual concluye que existió una relación aproximada, donde sus variables fue significativa media. En tal sentido ambas variables si logran relacionarse en el campo educativo, a medida que la gestión del director sea fortalecida por cualquier factor interno o externo, son los docentes que deben ser los beneficiados para lograr compromisos de calidad, y que las IIEE sean administradas por líderes capaces de responder a estos cambios de contexto que se viven actualmente, el empoderamiento de los recursos TIC es el primer recurso digital que debe lograr el directivo actual.

## VI. CONCLUSIONES

1. Se determinó que la dimensión infraestructura tecnológica se relaciona con la variable compromisos de gestión, conforme el valor del Rho de Spearman, encontrado de 0,367, que indica una correlación positiva media, sin embargo, no es significativa en el nivel 0,05 (bilateral), debido a que cuenta con un valor de 0,134 Sig. (bilateral), mayor al permitido. (Tabla N° 6), pues se aprueba la hipótesis nula.
2. Además, la dimensión herramienta Software se relaciona con la variable compromisos de gestión escolar, conforme el valor del Rho de Spearman, encontrado de 0,455, que indica una correlación positiva media, sin embargo, no es significativa en el nivel 0,05 (bilateral), debido a que cuenta con un valor de 0,058 Sig. (bilateral), mayor al permitido. (Tabla N° 7). pues se acepta la hipótesis nula.
3. Asimismo, la dimensión herramienta Hardware se relaciona con la variable compromisos de gestión, conforme el valor del Rho de Spearman, encontrado de 0,300, que indica una correlación positiva media, sin embargo, no es significativa en el nivel 0,05 (bilateral), debido a que cuenta con un valor de 0,226 Sig. (bilateral), mayor al permitido. (Tabla N° 8), se aprueba la hipótesis nula.
4. Finalmente, la variable uso de las TIC se relaciona significativamente con la variable compromisos de gestión escolar, conforme el valor del Rho de Spearman, encontrado de 0,542 y 0,020 (bilateral), que indica una correlación positiva considerable. (Tabla N° 9). Implicando rechazar la hipótesis nula.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Al personal directivo realizar las gestiones ante las instancias superiores y aliados estratégicos, para contar con instalaciones de infraestructura tecnológica pertinente a cargo de los responsables del seguimiento y cumplimiento de éstos, como el MINEDU, Ministerio de Transportes y Comunicaciones para la masificación de la conectividad en las IIEE y de sus aulas virtuales.

Gestionar ante las instancias de gestión descentralizada, el desarrollo de estrategias para el fortalecimiento de capacidades al personal directivo y responsables del seguimiento de los compromisos de gestión escolar de la institución educativa en cuanto al manejo de las herramientas Software en concordancia con la competencia 28 de la RVM N° 649-2016 y el MBDD 2016.

El personal directivo debe incorporar dentro de sus gestiones, la adquisición de herramientas software educativos y administrativos con estructura tecnológica viable y de interfaz libres, para el equipamiento tecnológico de la institución educativa y ponerlas a disposición de los responsables del seguimiento de los compromisos de gestión escolar.

La Instancia de gestión Sechura debe incorporar dentro del Plan de Fortalecimiento de Capacidades, talleres de alfabetización digital para directivos y responsables del aula de innovaciones en uso de las TIC, que permita un mejor seguimiento de los compromisos de gestión escolar como progreso anual de los aprendizajes, retención anual e interanual de estudiantes, calendarización del año escolar, acompañamiento y monitoreo docente y convivencia escolar.

## REFERENCIAS

- Amador y Hurtado. Revista de Psicología & Comunicación. (2018) <https://psicologiaycomunicacion.com/como-mejorar-la-confianza-en-uno-mismo/>
- Arias, G. F. (2017). Metodología de la Investigación. Editorial Trillas.
- Aro, F. Z. (2018). La Gerencia Educativa Cimiento de la supervisión educativa formativa. Editorial Académica española.
- Bernal, C. (2017). Metodología de la Investigación. Editorial Pearson.
- Bernales El Peruano (2019 Internet: paso clave para la transformación digital: El crecimiento de nuestro país, el de las empresas o instituciones implica hacer un recuento de logros y retos.
- Berumen, S. (2018). Evolución y desarrollo de las ITC en la economía del conocimiento. México: Mc. Graw - Hill.
- Cabero, A. J., & Barroso, O. J. (2010). Nuevos retos en tecnología educativa. Editorial Sanlesisi.
- Caccuri, V. (2017). Educación con Tics. Nuevas formas de enseñar en la era digital. Mc Graw Hill.
- Cantero, C. (2017). El poder de las nuevas tecnologías. ¿Cómo está impactando la cibernética en la política del siglo XXI? Editorial Erasmus.
- Chiavenato, I. (2019). Gestión de Talento Humano. Mc Graw Hill.
- Chihuan (2017) Administración de recursos y los compromisos de gestión escolar en las instituciones educativas de la Red -10 UGEL 05 - S.J.L 2017, (Tesis de maestría) ante la Universidad César Vallejo
- Del Castillo (2018) sustentó la tesis titulada "Gestión de tecnologías de información y comunicación y su relación con la productividad organizacional de la UGEL El Dorado
- Dirección de Innovación Tecnológica en Educación (s.f.). Integración Curricular de Las TIC. Perú: Perueduca.
- Fairfax County (2000), "Manages for Results: a Guide to Advanced Performance Measurement", Virginia, Department of Management and Budget. Performance Measurement Team.
- Fonseca (2014). Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) y Desempeño Docente en el IESTP Oyon. Recuperado de

[http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/13911/Fonseca\\_LEH.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/13911/Fonseca_LEH.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Figueroa, A. (2016). Gerencia participativa, Gestión escolar y cambio organizacional en las instituciones educativas. Editorial Trillas.
- García, A. A. (2018). Introducción a la metodología de la Investigación. Ecoe Ediciones.
- Gibson, J. y Tesone, D. (2001), "Management Fads: Emergence, Evolution, and Implications for Managers", en Academy of Management Executive, Vol. 15 N° 4, New York.
- Giles (2018) tesis titulada "Gestión pedagógica y uso de las TIC en el distrito de El Agustino de la UGEL 05 – 2017". Para lograr el post grado en administración de la educación. (Tesis de maestría) Universidad César Vallejo.
- Guzmán, J. Y. (2019). Las TIC y la Crisis de la Educación. Algunas claves para la comprensión. Editorial Virtual educa.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación. (6ª. Ed.) México: McGraw-Hill / interamericana editores.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Journal of Chemical Information and Modeling (Sexta ed.). McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Hernández S. (2008) El Modelo Constructivista con las nuevas tecnológicas aplicado en el proceso de aprendizaje. Artículo.
- Lapeyre, J. (2018). PLAN NACIONAL DE ALFABETIZACIÓN DIGITAL MINEDU – MTC -ONGEI. Ministerio de Educación del Perú.
- Lerma, G. H. (2020). Metodología de la Investigación. ECOE Ediciones.
- Lewin, L. (2020). Gestión Educativa en acción. Cómo desarrollar y liderar a tu equipo docente. Editorial Noveduc.
- Lezama Torres Miguel Ángel (2015) El Liderazgo Estratégico Moderno y El Mejoramiento del Desempeño del Capital Humano.
- Maldonado, R. M. (2017). Gestión Administrativa. Introducción delimitaciones, recursos, evaluación y conclusión. Editorial Trillas.
- Martínez, M. S. (2016). Gestión Escolar, un reto para fomentar una organización inteligente. Editorial Trillas.

- MINEDU. (2017). Ministerio de Educación. Fascículo: Compromisos de gestión escolar y el Plan de gestión escolar de IE. <http://www.minedu.gob.pe/cge-pat/fasciculo-de-cge-2017.pdf>
- MINEDU (2015) Ministerio de Educación Manual de los Compromisos de Gestión Escolar.
- MINEDU (2014). Fascículo de Gestión Escolar Centrada en los Aprendizajes Directivos construyendo escuela. Recuperado de: [http://www.minedu.gob.pe/n/xtras/fasciculo\\_gestion\\_escolar\\_centrada\\_en\\_aprendizajes.pdf](http://www.minedu.gob.pe/n/xtras/fasciculo_gestion_escolar_centrada_en_aprendizajes.pdf)
- Muñoz (2013). Las tecnologías de la información y la comunicación tic en la gestión del conocimiento. (Tesis de maestría) Universidad César Vallejo. de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/14944/Sotelo\\_VJF.pdf?sequence=1](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/14944/Sotelo_VJF.pdf?sequence=1)
- Muñoz 2014 Liderazgo del director en las Instituciones Educativas <https://sites.google.com/site/cursosdeforum/el-liderazgo-del-director-en-las-instituciones-educativas>
- PEN al 2021 (2006) La Educación que queremos para nuestros estudiantes en su objetivo estratégico N°04 de la política de estado sobre la Gestión educativa.
- Pérez (2007) Monografía: Origen y evaluación de la computadora- Universidad Autónoma de Hidalgo.
- Peter Drucker on the profession of management Harvard Business School Press, ©1998.
- Pitluk, L. (2017). La gestión escolar. El desafío de crear contextos. Editores HOMOSAPIENS.
- Proulx, D. y Machiavelli, F. (2005), "La conception de la gestión par resultats en Amerique latine", en telescope, Vol. 12 N° 3, Quebec, automne, <http://www.observatoire.enap.ca/observatoire/docs/Telescope/Volumes12-15/Telv12n3resultats.pdf>.
- Rimachi, (2018). El uso de las tecnologías de la información y comunicación y la mejora de la gestión educativa. (Tesis de maestría) Universidad César Vallejo. Recuperado de <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/1768?show=full>
- Piñuel (2009) Revista académica de la federación latinoamericana de facultades de comunicación issn: 1995 - 6630

- Rodrigo, M. (2011). El portal de los estudios de comunicación, 2001-2011 Las Teorías de la Comunicación ante el reto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) de <https://incom.uab.cat/portalcom/?lang=es>
- Sánchez, B. (2017). Ruta de mejora y gestión directiva. Editorial Trillas.
- Sánchez, S., & Zorzoli, N. (Didáctica de la Gestión y conducción pedagógica). 2019. Edivctorial Noveduc.
- Sierra, N. M. (2018). Políticas y prácticas educativas en perspectiva comparada. Editorial Educativo.
- Turín (2019). Compromisos de gestión escolar en dos instituciones educativas estatales. Lima – 2019. (Tesis de maestría) Universidad César Vallejo. de [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV\\_97f3c70535721037f957ab3c0b3ee23f](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_97f3c70535721037f957ab3c0b3ee23f)
- UNESCO (2017) Revista TIC estándares y competencias, (Pág. 73) en su línea pedagógica publicó the ICT Competency Framework for Teachers,
- Villa, A., & Poblete, M. (2017). Aprendizaje Basada en competencias y Gestión Institucional. Mc Graw Hill.
- Walters, J.; Abraham, M.; y Fontaine, J. (2003), "Managing for Results: an Overview", en Reporting Performance Information: Suggested Criteria for Effective Communication, Governmental Accounting Standards Board (ed.), Norwalk, GASB, [http://www.seagov.org/aboutpmg/mfr\\_chap3.pdf](http://www.seagov.org/aboutpmg/mfr_chap3.pdf)
- Zarapa, (2014). Estrategias de alfabetización tecnológica para mejorar la gestión administrativa. (Tesis de maestría) Universidad César Vallejo. de <http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/6363/BC-3954%20ZARAPA%20SERRANO.pdf?sequence=1>

**ANEXOS:**

**Anexo 1.**

**Operacionalización de variables.**

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICA E INSTRUMENTOS	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>V1. Las herramientas Tecnológicas de la información y comunicación (TIC)</b>	<b>González Gisbert (1997)</b> Quien mantiene que los nuevos recursos Tecnológicos de la información y la comunicación son el conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas hardware y herramientas software, soportes para la información y canales de comunicación (Infraestructura de comunicaciones)? relacionados con el	Para Las Tecnologías de información y comunicación se medirá a través de un cuestionario de 29 Ítems, en función de sus dimensiones; se aplicará a los 18 directores, con 3 alternativa de respuesta: Nunca (1); a veces (2), Siempre (3)	<b>Infraestructura Tecnológica</b>	Uso de las nuevas herramientas Tecnológicas Calidad del servicio Implementación de Plataformas digitales La competencia digital en el entorno profesional	Encuesta	1. Nunca 2. A veces 3. Siempre
			<b>Herramienta Software</b>	El sistema operativo El software de aplicación El software de desarrollo		
			<b>Herramienta Hardware</b>	Periféricos de entrada Periféricos de salida Periféricos Mixtos		



	almacenamiento, procesamiento y transmisión.					
V2 <b>Compromisos de gestión escolar</b>	(MINEDU) Son prácticas de la gestión consideradas sustanciales para asegurar que los estudiantes aprendan. Los compromisos se expresan en indicadores que son de fácil verificación y sobre los cuales la institución educativa (IE) tiene capacidad de reflexionar e intervenir para la toma de decisiones orientadas a la mejora de los aprendizajes.	Para los Compromisos de gestión se medirá a través de un cuestionario de 30 Ítems, en función de sus dimensiones; se aplicará a los 18 directivos, con 3 alternativa de respuesta: Nunca (1); a veces (2), Siempre (3)	<b>Progreso anual de los aprendizajes de los estudiantes de la institución educativa</b>	Reporte e informe de la ECE y Resultados de eficiencia	Encuesta	1. Nunca 2. A veces 3. Siempre
				Objetivos y metas para la mejora y progreso de los estudiantes.		
				Seguimiento al PAT a los momentos del año escolar		
			<b>Retención anual e interanual de estudiantes en la institución educativa</b>	Matricula oportuna y reporte en el SIAGIE.	Encuesta	
				Seguimiento a la permanencia, deserción y abandono de los estudiantes de la IE.		
				Reporte de actas de evaluación en SIAGIE		

			<b>Calendarización del año escolar</b>	Cumplimiento de las horas efectivas		
				Asistencia y permanencia de los docentes		
				Recuperación de horas pedagógicas.		
			<b>Acompañamiento y monitoreo docente</b>	Acompañamiento y monitoreo a todos los docentes.		
				Reuniones planificadas y el plan de mejora.		
			<b>Convivencia escolar</b>	Tutoría, Orientación educativa y Convivencia escolar		
				El libro de incidencias Protocolos SISEVE		
				Las normas de convivencia de la IE.		

## ANEXO 2

### ESTIMADO COLEGA:

Reciba un afectuoso saludo. El presente cuestionario tiene por finalidad recoger información relevante para un trabajo de investigación, relacionado con el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación por parte de los directivos del nivel secundaria de la Unidad de Gestión Educativa Local de Sechura. En ese sentido, agradezco su participación que será de manera anónima.

Las afirmaciones del siguiente instrumento deben valorarlas marcando con (X) en el recuadro que correspondan al nivel de la frecuencia con que se cumplen, no existe respuesta correcta ni incorrecta, pues todas sus opiniones son válidas.

Se agradece su aporte.

<b>Escala de valoración</b>		
<b>Nunca</b>	<b>A veces</b>	<b>Siempre</b>

<b>N°</b>	<b>Ítems por dimensión</b>	<b>Nunca</b>	<b>A veces</b>	<b>Siempre</b>
	<b>Dimensión: Infraestructura tecnológica</b>			
1	En la IE donde labora, funciona el aula de innovación tecnológica			
2	El aula de innovación tecnológica cuenta con infraestructura adecuada.			
3	El aula de innovación tecnológica viene siendo equipadas con mobiliario adecuado.			
4	Los equipos tecnológicos son actualizados con software educativos acorde a los avances científicos.			
5	Se realiza mantenimiento a las instalaciones tecnológicas.			
6	Se han previsto un sistema eléctricas con seguridad para los equipos tecnológicos.			
7	Se realiza mantenimiento a los equipos tecnológicos.			
8	Los equipos tecnológicos. cuenta con servicios de intranet.			

N°	Dimensión: Herramienta Software	Nunca	A veces	Casi Siempre
9	Sus equipos tecnológicos cuentan con sistemas operativos libres.			
10	Sus equipos tecnológicos cuentan con un sistema operativo comercial.			
11	Con que frecuencia haces uso del software referido al progreso de los aprendizajes de los estudiantes.			
12	Con que frecuencia haces uso del software de progreso de los aprendizajes para las jornadas de reflexión.			
13	Con qué frecuencia realizas el reporte en el software implementado para el control de la retención anual e inter anual de los estudiantes.			
14	Con qué frecuencia haces uso del software de control de la retención anual e inter anual de los estudiantes para las jornadas de reflexión.			
15	Haz implementado algún software para llevar el registro de la calendarización del año escolar.			
16	Con que frecuencia registras en el software SIMÓN las fichas de monitoreo al docente.			
17	Con que frecuencia registras en el software SISEVE las ocurrencias referidas a la convivencia escolar.			
18	Con que frecuencia usas el software/ programa para el acompañamiento docente			
19	Con que frecuencia usas el software/ programas con tus docentes para tus reuniones/ hora colegiada			
N°	Dimensión: Herramienta Hardware	Nunca	A veces	Casi Siempre
20	Los equipos tecnológicos como su computadora/laptop usan procesadores Pentium pro al IV (M).			

21	Los equipos tecnológicos como su computadora/laptop usan procesadores como el Core dúo al i7.			
22	Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con entrada USB.			
23	Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con impresora.			
24	Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con disqueteras.			
25	Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con escáner.			
26	Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con un acces point.			
27	Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con un modem.			
28	Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con pantalla táctil.			
29	Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con micrófono.			

## ANEXO 3

### FICHA TÉCNICA PARA EL INSTRUMENTO

#### USO DE LAS TIC

#### I.- DATOS INFORMATIVOS:

1. **Técnica:** Encuesta.
2. **Tipo de instrumento:** Cuestionario.
3. **Lugar:** Unidad de Gestión Educativa Local de la provincia de Sechura.
4. **Forma de aplicación:** Dirigida.
5. **Fecha de aplicación:** junio de 2020
6. **Autor:** José Saguma
7. **Año:** 2020
8. **Medición:** Nivel de uso de las TIC
9. **Adaptación:** Creación propia.
10. **Administración:** Directivos
11. **Tiempo de aplicación:** 35 minutos.

#### II.- OBJETIVO DEL INSTRUMENTO:

Identificar el nivel de uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación por parte de los directivos de las Instituciones Educativas de la jurisdicción de la UGEL Sechura Piura, Perú.

#### III.- DIMENSIONES E INDICADORES:

##### **Infraestructura tecnológica**

Aulas de innovación tecnológica.

Infraestructura adecuada.

Mobiliario adecuado.

Avances científicos.

Instalaciones tecnológicas.

Equipos tecnológicos.

Servicios de internet.

### **Herramienta Software**

Sistemas operativos.  
Progreso de los aprendizajes.  
Jornadas de reflexión.  
Retención anual e inter anual.  
Calendarización.  
Monitoreo al docente.  
Convivencia escolar.  
Acompañamiento docente.  
Reuniones colegiadas.

### **Herramienta Hardware**

Procesadores.  
Entrada USB.  
Impresora.  
Disqueteras.  
Escáner.  
Acces Point  
Modem.  
Pantalla táctil.  
Micrófono.

## **IV.-INSTRUCCIONES:**

- 12.El Cuestionario para indagar sobre el nivel de uso de las TIC en los compromisos de gestión de los directivos de la UGEL Sechura, consta de 29 ítems, de los cuales 8 corresponden a la dimensión **infraestructura tecnológica**, 11 para la dimensión **Herramienta Software**, y 10 para la dimensión **Herramienta Hardware**.
- 13.El instrumento ha sido elaborado teniendo como referencia la escala de Likert, con tres opciones de respuesta: Nunca, A veces, y Siempre, asignándoles valores del 1 al 3, de acuerdo a los siguientes criterios.

1: Nunca = Cuando la afirmación no se cumple en lo mínimo.

2: A veces = Cuando la afirmación en algo se cumple, aunque no a cabalidad.

3: Siempre = Cuando la afirmación se cumple a cabalidad y tal como está planteado.

El nivel de uso de las TIC de los directivos, se califica como:

- Inaceptable
- Poco Aceptable
- Aceptable

Rangos

Los rangos, se medirán teniendo en cuenta Valor mínimo – Valor máximo, sobre los 3 niveles descritos.

**V.-MATERIALES**: Cuestionario para los directivos, lápices o lapiceros y borrador.

**VI.-CALIFICACIÓN**:

Escala de la calificación general del nivel de uso de las TIC por parte de los directivos y sus dimensiones

<b>Dimensiones</b>	<b>No. Ítems</b>	<b>Inaceptable</b>	<b>Poco Aceptable</b>	<b>Aceptable</b>
Infraestructura tecnológica	8	8 - 13	14 - 19	20 - 24
Herramienta Software	11	11 - 18	19 - 26	27 - 33
Herramienta Hardware	10	10 - 16	17 - 23	24 - 30
<b>USO DE LAS TIC</b>	<b>29</b>	<b>29 - 48</b>	<b>49 - 68</b>	<b>69 - 87</b>



# Confiabilidad de los Instrumentos : Alfa de Cronbach de la variable uso de las TIC

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,818	29

\*ALFA DE CRONBACH USO DE LAS TIC.sav [ConjuntoDatos0] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Visible: 29 de 29 variables

	V01	V02	V03	V04	V05	V06	V07	V08	V09	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21	V22	V23	V24	V25	V26	V27	V28	V29	
1	3	3	2	2	2	3	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	1	2	1	1	2	2	1	2	
2	3	3	3	3	3	3	2	3	1	3	3	3	3	2	2	1	3	3	1	1	3	3	3	3	1	1	1	1	1	
3	1	3	3	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	1	1	1	2	2	
4	1	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	1	2	1	2	3	1	3	1	3	1	3	1	2	1	1	2	
5	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	3	3	3	1	3	1	1	2	
6	1	1	1	2	2	1	2	3	1	1	2	1	2	2	1	3	3	3	2	1	3	3	3	3	2	2	2	2	3	
7	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	3	1	1	2	1	3	3	2	1	1	1	1	2	
8	3	3	2	2	2	3	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	3	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	
9	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	1	3	3	3	3	2	2	1	3	3	1	1	3	3	3	3	1	1	1	
10	1	3	3	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	1	1	1	2	
11	1	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	1	2	3	1	3	3	1	3	1	3	1	1	2	
12	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	3	3	1	3	1	2	1	2	
13	1	1	1	2	2	1	2	3	1	1	2	1	2	2	1	3	3	3	2	1	3	3	3	3	2	2	2	2	3	
14	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	3	1	1	2	1	3	3	2	1	1	1	1	2	
15	3	3	2	2	2	3	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	1	2	1	1	2	2	1	2

ALFA CRONBACH PRUEBA PILOTO - Excel (Error de activación de productos)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK			
1	ALFA DE CRONBACH EN EXCEL																																							
2																																								
3																																								
4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	Total										
5	3	3	2	2	3	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	1	2	1	1	2	2	1	2	50	K				29					
6	3	3	3	3	3	3	3	2	3	1	3	3	3	3	2	2	1	3	3	1	1	3	3	3	3	3	1	1	1	43	ΣVi				16.257					
7	3	1	3	3	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
8	4	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	3	1	3	3	1	3	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
9	5	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	3	3	3	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
10	6	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	3	1	1	2	1	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
11	7	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
12	8	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
13	9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
14	10	1	3	3	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
15	11	1	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	3	1	3	3	1	3	1	3	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
16	12	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	3	3	3	1	3	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
17	13	1	1	1	2	2	1	2	3	1	1	2	1	2	2	1	3	3	2	1	3	3	2	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	
18	14	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	2	2	1	3	1	1	2	3	1	1	2	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
19	15	3	3	2	2	2	3	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	3	1	1	2	3	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
20	VARIANZA	0.9	1	0.9	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.2	0.3	0.5	0.6	0.5	0.2	0.6	0.8	0.6	0.6	0.7	0.8	0.7	0.6	0.9	0.8	0.6	0.2	0.1	0.3	Vt	77.495									
21																														ΣVi	16.257									
22																																								
23																																								
24																																								
25																																								

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$$



## ESCUELA DE POSGRADO

### MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

#### CUESTIONARIO / COMPROMISOS DE GESTIÓN

#### ESTIMADO COLEGA:

Reciba un afectuoso saludo. El presente cuestionario tiene por finalidad recoger información relevante para un trabajo de investigación, relacionado con el cumplimiento de los compromisos de gestión escolar parte de los directivos del nivel secundaria de la Unidad de Gestión Educativa Local de Sechura. En ese sentido, agradezco su participación que será de manera anónima.

Las afirmaciones del siguiente instrumento deben valorarlas marcando con (X) en el recuadro que correspondan al nivel de la frecuencia con que se cumplen, no existe respuesta correcta ni incorrecta, pues todas sus opiniones son válidas.

Se agradece su aporte.

Escala de valoración		
Nunca	A veces	Siempre

N°	Ítems por dimensión	Nunca	A veces	Siempre
	Dimensión: Progreso anual de los aprendizajes			
1	Cuenta con reportes del progreso de los aprendizajes de los estudiantes.			
2	El MINEDU viene implementado un Software para el reporte de los resultados en materia de aprendizajes de los estudiantes.			
3	En la IE, se ha implementado un aplicativo para el consolidado del progreso de los aprendizajes de los estudiantes.			

4	Para la jornada de reflexión del progreso de los aprendizajes de los estudiantes, hace uso de equipos tecnológicos.			
<b>N°</b>	<b>Dimensión: Retención anual e interanual de estudiantes</b>	<b>Nunca</b>	<b>A veces</b>	<b>Siempre</b>
5	Cuenta con reportes referidos a la retención anual e interanual de los estudiantes.			
6	La UGEL, viene implementado un Software para el reporte de asistencia de los estudiantes.			
7	Reporta en las fechas establecidas la matrícula oportuna haciendo uso de equipo tecnológico.			
8	Ha instalado equipos tecnológicos para el consolidado de la retención anual e interanual de estudiantes.			
9	Ha instalado equipos tecnológicos en la Institución educativa para el seguimiento de la asistencia de los estudiantes.			
10	Para la jornada de reflexión sobre el índice de la retención anual e interanual de estudiantes, hace uso de equipos tecnológicos.			
<b>N°</b>	<b>Dimensión: Calendarización del año escolar</b>	<b>Nunca</b>	<b>A veces</b>	<b>Siempre</b>
11	Se ha implementado un software para el reporte de las horas efectivas de aprendizaje.			
12	En la IE, se elabora una matriz para la calendarización del año escolar.			
13	Ha instalado equipos tecnológicos para el consolidado del cumplimiento de la calendarización del año escolar.			
14	Con que frecuencia se hace llegar a la UGEL el consolidado del cumplimiento de la calendarización del año escolar.			

15	Con que frecuencia se hace llegar a la UGEL el consolidado del cumplimiento de la calendarización del año escolar de forma virtual a mesa de partes de UGEL Sechura.			
<b>N°</b>	<b>Dimensión: Acompañamiento y monitoreo docente</b>	<b>Nunca</b>	<b>A veces</b>	<b>Siempre</b>
16	Cuenta con una ficha de monitoreo al docente de la IE.			
17	El MINEDU viene implementado un Software para el reporte del monitoreo al docente de la IE.			
18	Ha instalado equipos tecnológicos para el reporte del monitoreo al docente de la IE.			
19	Hace uso de equipos tecnológicos para el monitoreo en aula al docente de su IE.			
20	Hace uso de los recursos tecnológicos para generar reuniones de interaprendizaje con sus docentes.			
21	El uso de los recursos tecnológicos le proporciona situaciones para tomar acciones de mejora.			
22	Para la jornada de reflexión sobre los resultados del monitoreo al docente de la IE., hace uso de equipos tecnológicos.			
<b>N°</b>	<b>Dimensión: Convivencia escolar</b>	<b>Nunca</b>	<b>A veces</b>	<b>Siempre</b>
23	Cuenta con reportes de la convivencia escolar en la IE.			
24	Usa los recursos tecnológicos para sensibilizar las normas de convivencia consensuadas en la institución educativa.			
25	Las reuniones con los padres de familia para dar orientaciones de convivencia y citarlo, las hace por medio de algún recurso tecnológico.			
26	El MINEDU viene implementado un Software para el reporte de la convivencia escolar en la IE.			

27	Reporta los casos de SISEVE a la plataforma del MINEDU y le da seguimiento.			
28	Ha instalado equipos tecnológicos para el consolidado de reportes de casos de convivencia escolar en la IE.			
29	Ha usado los recursos tecnológicos para para promocionar la buena convivencia escolar.			
30	Para la jornada de reflexión del estado de la convivencia escolar, hace uso de equipos tecnológicos.			

**FICHA TÉCNICA PARA EL INSTRUMENTO**  
**COMPROMISOS DE GESTIÓN ESCOLAR**

**I.- DATOS INFORMATIVOS:**

- 1.1. **Técnica:** Encuesta.
- 1.2. **Tipo de instrumento:** Cuestionario.
- 1.3. **Lugar:** Unidad de Gestión Educativa Local de la provincia de Sechura.
- 1.4. **Forma de aplicación:** Dirigida.
- 1.5. **Fecha de aplicación:** junio de 2020.
- 1.6. **Autor:** José Saguma.
- 1.7. **Año:** 2020.
- 1.8. **Medición:** Nivel de cumplimiento de los compromisos de gestión escolar.
- 1.9. **Adaptación:** Creación propia.
- 1.10. **Administración:** Directivos.
- 1.11. **Tiempo de aplicación:** 35 minutos.

**II.- OBJETIVO DEL INSTRUMENTO:**

Identificar el nivel de cumplimiento de los compromisos de gestión escolar por parte de los directivos de las Instituciones Educativas de la jurisdicción de la UGEL Sechura Piura, Perú.

**III.- DIMENSIONES E INDICADORES:**

**Progreso anual de los aprendizajes**

Reportes del progreso de los aprendizajes.

Software para el reporte de los aprendizajes.

Equipos tecnológicos para progreso de los aprendizajes.

Jornada de reflexión y equipos tecnológicos.

**Retención anual e interanual de estudiantes**

Retención anual e interanual.

Asistencia de los estudiantes.

Equipos tecnológicos.

### **Calendarización del año escolar**

Horas efectivas.

Calendarización del año escolar.

Consolidado del cumplimiento de la calendarización.

### **Acompañamiento y monitoreo docente**

Ficha de monitoreo al docente.

Software para reporte del monitoreo.

Equipos tecnológicos para monitoreo docente.

### **Convivencia escolar**

Reportes de la convivencia escolar.

Recursos tecnológicos.

Software para convivencia escolar.

Equipos tecnológicos.

## **IV.-INSTRUCCIONES:**

El Cuestionario para indagar sobre el nivel de cumplimiento de los compromisos de gestión escolar por parte de los directivos de la UGEL Sechura, consta de 30 ítems, de los cuales 4 corresponden para cada dimensión: **Progreso anual de los aprendizajes**, 6 para la dimensión **Retención anual e interanual de estudiantes**, 5 para la dimensión **Calendarización del año escolar**, 7 para la dimensión **Acompañamiento y monitoreo docente** y 8 para la dimensión **Convivencia escolar**.

El instrumento ha sido elaborado teniendo como referencia la escala de Likert, con tres opciones de respuesta: Nunca, A veces, y Siempre, asignándoles valores del 1 al 3, de acuerdo a los siguientes criterios.

1: Nunca = Cuando la afirmación no se cumple en lo mínimo.

2: A veces = Cuando la afirmación en algo se cumple, aunque no a cabalidad.

3: Siempre = Cuando la afirmación se cumple a cabalidad y tal como está planteado.

El nivel de cumplimiento de los compromisos de gestión escolar de los directivos, se califica como:

- Inaceptable
- Poco Aceptable
- Aceptable

Rangos

Los rangos, se medirán teniendo en cuenta Valor mínimo – Valor máximo, sobre los 3 niveles descritos.

**V.-MATERIALES:** Cuestionario para los directivos, lápices o lapiceros y borrador.

**VI.-CALIFICACIÓN:**

Escala de la calificación general del nivel de cumplimiento de los compromisos de gestión escolar de los directivos y sus dimensiones.

<b>Dimensiones</b>	<b>No. Ítems</b>	<b>Inaceptable</b>	<b>Poco Aceptable</b>	<b>Aceptable</b>
Progreso anual de los aprendizajes	4	4 - 6	7 - 9	10 - 12
Retención anual e interanual de estudiantes	6	6 - 10	11 - 14	15 - 18
Calendarización del año escolar	5	5 - 8	9 - 12	13 - 15
Acompañamiento y monitoreo docente	7	7 - 11	12 - 16	17 - 21
Convivencia escolar	8	8 - 13	14 - 19	20 - 24
<b>COMPROMISOS DE GESTIÓN</b>	<b>30</b>	<b>30 - 50</b>	<b>51 - 70</b>	<b>71 - 90</b>





Anexo 6

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: Uso de Herramientas TIC y su relación con los Compromisos de Gestión de las IIEE de secundaria de UGEL

Sechura 2020.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUCIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES
				Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEMS		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Herramientas TIC González (1997) conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas hardware y herramientas software, soportes para la información y canales de comunicación (Infraestructura de comunicaciones) relacionados con el almacenamiento, procesamiento y	Infraestructura tecnológica ordenadores, equipos de electrónica de red, almacenamiento, y demás elementos físicos.	Aulas de innovación tecnológica.	1. En la IE donde labora, se han instalado aulas de						X		X		X		X		
			2. Las aulas de innovación tecnológica cuentan con infraestructura adecuada.						X		X		X		X		
			3. Las aulas de innovación tecnológica vienen siendo equipadas con mobiliario adecuado.						X		X		X		X		
		Avances científicos.	4. Los equipos tecnológicos son actualizados acorde a los avances científicos.						X		X		X		X		
		Instalaciones eléctricas.	5. Se realiza mantenimiento a las instalaciones eléctricas.						X		X		X		X		
			6. Se han previsto las instalaciones eléctricas adecuadas para los equipos						X		X		X		X		

		tecnológicos.																
	<b>Mantenimiento de equipos.</b>	7. Se realiza mantenimiento a los equipos tecnológicos.						X		X		X		X				
<b>Herramienta Software</b>  Son programas, aplicaciones o instrucciones usadas para efectuar otras tareas de modo más sencillo.	<b>Progreso de los aprendizajes.</b>	8. Con que frecuencia haces uso del software referido al progreso de los aprendizajes de los estudiantes.						X		X		X		X				
	<b>Jornadas de reflexión.</b>	9. Con que frecuencia haces uso del software de progreso de los aprendizajes para las jornadas de						X		X		X		X				
	<b>Retención anual e inter anual.</b>	10. Con qué frecuencia realizas el reporte en el software implementado para el control de la retención anual e inter anual de los estudiantes.							X		X		X		X			
		11. Con qué frecuencia haces uso del software de control de la retención anual e inter anual de los estudiantes para las jornadas de reflexión.							X		X		X		X			
	<b>Calendarización</b>	12. Haz implementado algún software para llevar el registro de la calendarización del año escolar.							X		X		X		X			
	<b>Monitoreo al docente.</b>	13. Con que frecuencia registras en el software SIMÓN las fichas de monitoreo al docente.							X		X		X		X			

	<b>Convivencia escolar.</b>	14. Con que frecuencia registras en el software SISEVE las ocurrencias referidas a la convivencia escolar.							X		X		X			
Herramienta Hardware  Herramienta tangible para el mantenimiento físico del pc, no necesitan mucho entrenamiento o conocimiento técnico para usarla.	<b>Entrada USB.</b>	15. Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con entrada USB.							X		X		X			
	<b>Impresora.</b>	16. Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con impresora.							X		X		X			
	<b>Disqueteras.</b>	17. Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con disqueteras.							X		X		X			
	<b>Escáner.</b>	18. Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con escáner.							X		X		X			
	<b>Pantalla táctil.</b>	19. Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con pantalla táctil.							X		X		X			
	<b>Micrófono.</b>	20. Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con micrófono.							X		X		X			


 GOBIERNO REGIONAL PIURA  
 DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION  
 UGEL SECHURA  
  
 Prof. César Puentes Chunga  
 JEFE AREA GESTION PEDAGOGICA

**Magíster:** Puentes Chunga César Augusto

## EVALUADOR MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** “Uso de las Herramientas TIC”

**OBJETIVO:** Identificar el nivel de uso de las Herramientas Tecnológicas de la Información y Comunicación por parte de los directivos de las Instituciones Educativas de la jurisdicción de la UGEL Sechura Piura, Perú.

**DIRIGIDO A:** Docentes

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** Puestas Chunga César Augusto

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** Magíster en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa.

**VALORACIÓN:**

ADECUADO	REGULAR	INADECUADO
----------	---------	------------



---

**Magíster:** Puestas Chunga César Augusto

**EVALUADOR**

## MATRIZ DE VALIDACIÓN

**TÍTULO DE LA TESIS:** Uso de Herramientas TIC y su relación con los Compromisos de Gestión de las IIEE de secundaria de UGEL

Sechura 2020.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN						OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES		
				Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEMS			RELACIÓN ENTRE EL ÍTEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA	
									SI	NO	SI	NO	SI	NO		SI	NO
<b>COMPROMISOS DE GESTIÓN</b> MINEDU (2019) prácticas de la gestión consideradas sustanciales para asegurar que los estudiantes aprendan. Se expresan en indicadores que son de fácil verificación y sobre los cuales la IE, tiene capacidad de reflexionar para la toma de decisiones orientadas a la mejora de los	Progreso anual de los aprendizajes	Reportes.	1. Cuenta con reportes del progreso de los aprendizajes de						X		X		X		X		
	Nivel de logro de avance de los aprendizajes previa evaluación.	Software.	2. El MINEDU facilita un Software para el reporte de los resultados en materia de aprendizajes de los estudiantes.						X		X		X		X		
		Equipos tecnológicos.	3. En la IE, ha instalado equipos tecnológicos para el consolidado del progreso de los aprendizajes de los estudiantes.						X		X		X		X		

		<b>Jornada de reflexión.</b>	4. Para la jornada de reflexión del progreso de los aprendizajes de los estudiantes, hace uso de equipos tecnológicos.						X		X		X		X		
Frecuencia de permanencia del estudiante en la IE o continuidad de matrícula.	<b>Retención anual e interanual de estudiantes</b>	<b>Reportes de retención.</b>	5. Cuenta con reportes referidos a la retención anual e interanual de estudiantes.						X		X		X		X		
		<b>Software para asistencia</b>	6. La UGEL, viene implementado un Software para el reporte de asistencia						X		X		X		X		
		<b>Equipos tecnológicos.</b>	7. Ha instalado equipos tecnológicos para el consolidado de la retención anual e interanual de estudiantes.						X		X		X		X		
		<b>Retención anual e interanual</b>	8. Para la jornada de reflexión sobre el índice de la retención anual e interanual de estudiantes, hace uso de equipos tecnológicos.						X		X		X		X		
	<b>Calendarización del año escolar</b>	<b>Software.</b>	9. Se ha implementado un software para el reporte						X		X		X		X		

Número de horas y días programadas a laborar en una IE durante el año escolar.	<b>Matriz para calendarización.</b>	10. En la IE, se elabora una matriz para la calendarización							X		X		X		X		
	<b>Equipos tecnológicos.</b>	11. Ha instalado equipos tecnológicos para el consolidado del							X		X		X		X		
	<b>Consolidado.</b>	12. Con que frecuencia se hace llegar a la UGEL el consolidado del							X		X		X		X		
Acompañamiento y monitoreo docente  Recojo de información y asistencia, producto de las visitas a las sesiones de aprendizaje del maestro.	<b>Ficha de monitoreo</b>	13. Cuenta con una ficha de monitoreo al docente de la							X		X		X		X		
	<b>Software.</b>	14. El MINEDU viene implementado un Software para el reporte del monitoreo al docente de la IE.							X		X		X		X		
	<b>Equipos tecnológicos.</b>	15. Ha instalado equipos tecnológicos para el reporte del monitoreo al docente de la IE.							X		X		X		X		
	<b>Monitoreo docente.</b>	16. Para la jornada de reflexión sobre los resultados del monitoreo al docente de la IE., hace uso de equipos tecnológicos.							X		X		X		X		



<b>Convivencia escolar</b>  Coexistencia pacífica de los miembros de la comunidad educativa.	<b>Reportes.</b>	17. Cuenta con reportes de la convivencia						X		X		X		X		
	<b>Software.</b>	18. El MINEDU viene implementado un Software para el reporte						X		X		X		X		
	<b>Equipos tecnológicos.</b>	19. Ha instalado equipos tecnológicos para el consolidado de reportes de casos de convivencia escolar en la IE.						X		X		X		X		
		20. Para la jornada de reflexión del estado de la convivencia escolar, hace uso de equipos tecnológicos.						X		X		X		X		



**Magíster: Puestas Chunga César Augusto**  
**EVALUADOR**

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** “Compromisos de gestión escolar”

**OBJETIVO:** Identificar el nivel de cumplimiento de los compromisos de gestión escolar por parte de los directivos de las Instituciones Educativas de la jurisdicción de la UGEL Sechura Piura, Perú.

**DIRIGIDO A:** Docentes

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** Puestas Chunga César Augusto

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** Magíster en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa.

**VALORACIÓN:**

ADECUADO	REGULAR	INADECUADO
----------	---------	------------



**Magíster:** Puestas Chunga César Augusto

**EVALUADOR**

## VALIDACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

### DATOS DEL JUEZ:

Nombres y Apellidos : Mgs. César Augusto Puescas Chunga  
Carrera : Magister –  
Fecha : Sechura, 05 de junio del 2020.

---

A continuación, le presentamos a usted el instrumento a través de su:

### Ficha Técnica:

Nombre del Instrumento: Cuestionario para medir la Uso de las TIC.

Para evaluar el instrumento (encuesta), Usted observará por cada pregunta cuatro alternativas:

- 
- TA ( ) : Total mente de acuerdo
- DA ( ) : De acuerdo
- ED ( ) : En desacuerdo
- TD ( ) : Total mente en desacuerdo

Anote una “X” en el espacio que crea conveniente según su nivel de acuerdo o de desacuerdo. En el caso que usted estuviera en **desacuerdo**, por favor coloque sus objeciones y sugerencias

N°	DIMENSIONES/ ÍTEMS	TD	ED	DA	TA	Objecio nes	Sugeren cias
	<b>Dimensión: Infraestructura tecnológica</b>						
1	En la IE donde labora, funciona el aula de innovación tecnológica				X		
2	El aula de innovación tecnológica cuenta con infraestructura adecuada.				X		
3	El aula de innovación tecnológica viene siendo equipadas con mobiliario adecuado.				X		
4	Los equipos tecnológicos son actualizados con software educativos acorde a los avances científicos.				X		
5	Se realiza mantenimiento a las instalaciones tecnológicas.				X		
6	Se han previsto un sistema eléctricas con seguridad para los equipos tecnológicos.				X		
7	Se realiza mantenimiento a los equipos tecnológicos.				X		
8	Los equipos tecnológicos. cuenta con servicios de intranet.				X		
	<b>Dimensión: Herramienta Software</b>						
9	Sus equipos tecnológicos cuentan con sistemas operativos libres.				X		
10	Sus equipos tecnológicos cuentan con un sistema operativo comercial.				X		
11	Con que frecuencia haces uso del software referido al progreso de los aprendizajes de los estudiantes.				X		
12	Con que frecuencia haces uso del software de progreso de los aprendizajes para las jornadas de reflexión.				X		

13	Con qué frecuencia realizas el reporte en el software implementado para el control de la retención anual e inter anual de los estudiantes.				X		
14	Con qué frecuencia haces uso del software de control de la retención anual e inter anual de los estudiantes para las jornadas de reflexión.				X		
15	Haz implementado algún software para llevar el registro de la calendarización del año escolar.				X		
16	Con que frecuencia registras en el software SIMÓN las fichas de monitoreo al docente.				X		
17	Con que frecuencia registras en el software SISEVE las ocurrencias referidas a la convivencia escolar.				X		
18	Con que frecuencia usas el software/ programa para el acompañamiento docente				X		
19	Con que frecuencia usas el software/ programas con tus docentes para tus reuniones/ hora colegiada				X		
	<b>Dimensión: Herramienta Hardware</b>						
20	Los equipos tecnológicos como su computadora/laptop usan procesadores Pentium pro al IV (M).				X		
21	Los equipos tecnológicos como su computadora/laptop usan procesadores como el Core dúo al i7.				X		
22	Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con entrada USB.				X		
23	Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con impresora.				X		
24	Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con disqueteras.				X		
25	Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con escáner.				X		
26	Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con un acces point.				X		

27	Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con un módem.				X		
28	Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con pantalla táctil.				X		
29	Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con micrófono.				X		

Juez/ experto:

**Nombres y Apellidos:**



Mgs. César Augusto Puentes Chunga

**Firma**

Sechura, 05 de junio del 2020.

**TABLA RESUMEN DE VALIDACIÓN**

<b>ÍTEM</b>	<b>TOTALMENTE DE ACUERDO</b>	<b>DE ACUERDO</b>	<b>EN DESACUERDO</b>	<b>TOTALMENTE EN DESACUERDO</b>
1	X			
2	X			
3	X			
4	X			
5	X			
6	X			
7	X			
8	X			
9	X			
10	X			
11	X			
12	X			
13	X			
14	X			
15	X			
16	X			
17	X			
18	X			
19	X			
20	X			

21	X			
22	X			
23	X			
24	X			
25	X			
26	X			
27	X			
28	X			
29	X			
<b>TOTAL</b>	29			

Juez/ experto:

**Nombres y Apellidos:**

Mgs. César Augusto Puescas Chunga



**FIRMA**

Sechura, 05 de junio del 2020.



## VALIDACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

### DATOS DEL JUEZ:

Nombres y Apellidos : Mg. César Augusto Puestas Chunga  
Carrera : Magister  
Fecha : Sechura, 05 de junio del 2020.

---

A continuación, le presentamos a usted el instrumento a través de su:

### Ficha Técnica:

Nombre del Instrumento : Compromisos de Gestión Escolar

Para evaluar el instrumento (encuesta), Usted observará por cada pregunta cuatro alternativas:

- A ( ) : Total mente de acuerdo
- DA ( ) : De acuerdo
- ED ( ) : En desacuerdo
- TD ( ) : Total mente en desacuerdo

Anote una "X" en el espacio que crea conveniente según su nivel de acuerdo o de desacuerdo.

En el caso que usted estuviera en **desacuerdo**, por favor coloque sus: objeciones y sugerencias

N°	DIMENSIONES/ ÍTEMS	TD	ED	DA	TA	Objeciones	Sugerencias
	<b>Dimensión: Progreso anual de los aprendizajes</b>						
1	Cuenta con reportes del progreso de los aprendizajes de los estudiantes.				X		
2	El MINEDU viene implementado un Software para el reporte de los resultados en materia de aprendizajes de los estudiantes.				X		
3	En la IE, se ha implementado un aplicativo para el consolidado del progreso de los aprendizajes de los estudiantes.				X		
4	Para la jornada de reflexión del progreso de los aprendizajes de los estudiantes, hace uso de equipos tecnológicos.				X		
	<b>Dimensión: Retención anual e interanual de estudiantes</b>						
5	Cuenta con reportes referidos a la retención anual e interanual de los estudiantes.				X		
6	La UGEL, viene implementado un Software para el reporte de asistencia de los estudiantes.				X		
7	Reporta en las fechas establecidas la matrícula oportuna haciendo uso de equipo tecnológico.				X		
8	Ha instalado equipos tecnológicos para el consolidado de la retención anual e interanual de estudiantes.				X		
9	Ha instalado equipos tecnológicos en la Institución educativa para el seguimiento de la asistencia de los estudiantes.				X		
10	Para la jornada de reflexión sobre el índice de la retención anual e interanual de estudiantes, hace uso de equipos tecnológicos.				X		
	<b>Dimensión: Calendarización del año escolar</b>						

11	Se ha implementado un software para el reporte de las horas efectivas de aprendizaje.				X		
12	En la IE, se elabora una matriz para la calendarización del año escolar.				X		
13	Ha instalado equipos tecnológicos para el consolidado del cumplimiento de la calendarización del año escolar.				X		
14	Con que frecuencia se hace llegar a la UGEL el consolidado del cumplimiento de la calendarización del año escolar.				X		
15	Con que frecuencia se hace llegar a la UGEL el consolidado del cumplimiento de la calendarización del año escolar de forma virtual a mesa de partes de UGEL Sechura.				X		
	<b>Dimensión: Acompañamiento y monitoreo docente</b>						
16	Cuenta con una ficha de monitoreo al docente de la IE.				X		
17	El MINEDU viene implementado un Software para el reporte del monitoreo al docente de la IE.				X		
18	Ha instalado equipos tecnológicos para el reporte del monitoreo al docente de la IE.				X		
19	Hace uso de equipos tecnológicos para el monitoreo en aula al docente de su IE.				X		
20	Hace uso de los recursos tecnológicos para generar reuniones de interaprendizaje con sus docentes.				X		
21	El uso de los recursos tecnológicos le proporciona situaciones para tomar acciones de mejora.				X		
22	Para la jornada de reflexión sobre los resultados del monitoreo al docente de la IE., hace uso de equipos tecnológicos.				X		
	<b>Dimensión: Convivencia escolar</b>						
23	Cuenta con reportes de la convivencia escolar en la IE.				X		

24	Usa los recursos tecnológicos para sensibilizar las normas de convivencia consensuadas en la institución educativa.				X		
25	Las reuniones con los padres de familia para dar orientaciones de convivencia y citarlo, las hace por medio de algún recurso tecnológico.				X		
26	El MINEDU viene implementado un Software para el reporte de la convivencia escolar en la IE.				X		
27	Reporta los casos de SISEVE a la plataforma del MINEDU y le da seguimiento.				X		
28	Ha instalado equipos tecnológicos para el consolidado de reportes de casos de convivencia escolar en la IE.				X		
29	Ha usado los recursos tecnológicos para para promocionar la buena convivencia escolar.				X		
30	Para la jornada de reflexión del estado de la convivencia escolar, hace uso de equipos tecnológicos.				X		

Juez/ experto:

**Nombres y Apellidos:**

Mgs. César Augusto Puestas Chunga



GOBIERNO REGIONAL PIURA  
DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION  
UGEL SICHUVA  
Prof. César Puestas Chunga  
JEFE AREA GESTION PEDAGOGICA

**Firma**

**TABLA RESUMEN DE VALIDACIÓN**

<b>ÍTEM</b>	<b>TOTALMENTE DE ACUERDO</b>	<b>DE ACUERDO</b>	<b>EN DESACUERDO</b>	<b>TOTALMENTE EN DESACUERDO</b>
1	X			
2	X			
3	X			
4	X			
5	X			
6	X			
7	X			
8	X			
9	X			
10	X			
11	X			
12	X			
13	X			
14	X			
15	X			
16	X			
17	X			
18	X			
19	X			
20	X			

21	X			
22	X			
23	X			
24	X			
25	X			
26	X			
27	X			
28	X			
29	X			
30	X			
TOTAL	30			

Juez/ experto:

**Nombres y Apellidos:**

Mgs. César Augusto Puestas Chunga



**Firma**

## DATOS GENERALES

- 1.1. Fecha de nacimiento: 03 de octubre de 1967
- 1.2. Lugar de Nacimiento: Distrito y provincia de Sechura
- 1.3. DNI: 02743370
- 1.4. Domicilio actual: Calle San Francisco N° 413 Sechura
- 1.5. Teléfonos: 938804032
- 1.6. E-mail: cesaraugusto3167@gmail.com



## I. FORMACIÓN ACADÉMICO PROFESIONAL

### Grados o títulos obtenidos

Carrera profesional	Institución	Grado	Fecha de obtención
Educación	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Bachiller en Educación	1997
Educación	Universidad César Vallejo	Magíster en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa	2017

Colegio Prof. al que pertenece:	Colegio de Profesores del Perú	Colegiatura Nro.: 322918	Cond: Habilitado
---------------------------------	--------------------------------	--------------------------	------------------

## II. EXPERIENCIA DOCENTE UNIVERSITARIA.

Institución	Dedicación	Fecha inicio	Fecha fin	Categoría
Universidad Nacional de Piura	Tiempo parcial	Marzo 2017	Febrero 2019	Contratado

## III. EXPERIENCIA PROFESIONAL: No Universitaria

Institución	Cargo Desempeñado	Tipo de Institución	Fecha inicio	Fecha Fin
I.E. 20073	Docente nivel primaria	Pública	1992-03-03	1996-03-05
IE. SECHURA	Docente de matemática Secundaria	Pública	1997-03-03	1999-03-05
I.E. SAN MARTIN	Director	Pública	2000-03-02	2010-01-01
UGEL SECHURA	Director	Pública	2011-04-04	2016-04-11
UGEL SECHURA	Jefe de Gestión Pedagógica	Pública	2016-08-01	Hasta la actualidad

#### IV. INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL:

Título	Fecha	Tipo de Publicación	Nro. De Registro/Nro. Resolución
Matemática para la vida	25/10/2007	Libro registrado en Biblioteca Nacional	2007-11065
Razonamiento matemático y cultura general	05/03/2013	Libro registrado en Biblioteca Nacional	2013-03739
Razonamiento matemático a partir de situaciones problemáticas	24/08/2017	Libro registrado en Biblioteca Nacional	2017-10982

#### V. DIPLOMADOS: ÚLTIMOS 3 AÑOS

Nombre de capacitación	Tipo	Institución	Tipo de Duración	Cantidad	Fecha
Diversificación, programación y didáctica del área de Matemáticas en el marco del Currículo Nacional peruano	Especialización	Universidad de Piura	Horas	200	10/12/2019

#### VI. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS, CURSO, SEMINARIOS, TALLERES Y OTROS: ÚLTIMOS 3 AÑOS

Institución	Rol	Evento	Ámbito	Nombre de evento	Tipo de Duración	Cantidad	Fecha
Derrama Magisterial	Asistente	Congreso	Internacional	7ma edición del Congreso Internacional de Educación Encinas 2017	Horas	200	17/02/2017
Ministerio de Educación	Asistente	Curso	Nacional	Currículo Nacional de la Educación Básica	Horas	60	11/04/2017
Dirección Regional de San Martín	Asistente	Pasantía	Nacional	Acompañamiento pedagógico – Gestión Educativa	Horas	96	18/10/2017
Gobierno Regional de Lambayeque	Asistente	Pasantía	Nacional	Intercambio de experiencias –	Días	3	14/09/2018



## VII. RECONOCIMIENTOS DE INSTITUCIONES

### Instituciones Educativas y Culturales

Reconocimiento	Institución	Fecha	Documento sustentatorio
Palmas Magisteriales	DRE Piura	2013	Resultados regionales en página web de la DREP

### Otras Instituciones

Documento sustentatorio	Institución	Reconocimiento	Fecha
Diploma	UGEL Sechura	Gestión del conocimiento	20/12/2019
Resolución	DRE Piura	Experiencia exitosa en Educación Inclusiva	07/01/2020

## VIII. PERTENECE A INSTITUCIÓN ACADÉMICA Y/O CIENTÍFICA

Institución	Ámbito	Fecha
CONCYTEC - RENACYT Directorio Nacional de Investigadores e Innovadores (DINA)	Nacional	15/04/2019

---

## MATRIZ DE VALIDACIÓN

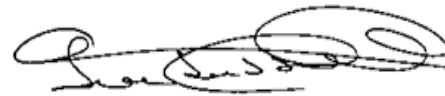
**TÍTULO DE LA TESIS:** Uso de Herramientas TIC y su relación con los Compromisos de Gestión de las IIEE de secundaria de UGEL

Sechura 2020.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES
				Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEMS		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEMS Y LA OPCIÓN DE		
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>Herramientas TIC</b> González (1997) conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas hardware y herramientas software, soportes para la información y canales de comunicación (Infraestructura de comunicaciones) relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión.	<b>Infraestructura tecnológica</b>  ordenadores, equipos de electrónica de red, almacenamiento, y demás elementos físicos.	<b>Aulas de innovación tecnológica.</b>	21. En la IE donde labora, se han instalado aulas de innovación tecnológica.						X		X		X		X		
			22. Las aulas de innovación tecnológica cuentan con infraestructura adecuada.						X		X		X		X		
			23. Las aulas de innovación tecnológica vienen siendo equipadas con mobiliario adecuado.						X		X		X		X		
	<b>Avances científicos.</b>		24. Los equipos tecnológicos son actualizados acorde a los avances científicos.						X		X		X		X		
			25. Se realiza mantenimiento a las instalaciones tecnológicas.						X		X		X		X		
	<b>Instalaciones eléctricas.</b>		26. Se han previsto las instalaciones eléctricas para los equipos tecnológicos.						X		X		X		X		
			27. Se realiza mantenimiento a los equipos tecnológicos.						X		X		X		X		

<b>Herramienta Software</b>  Son programas, aplicaciones o instrucciones usadas para efectuar otras tareas de modo más sencillo.	<b>Progreso de los aprendizajes.</b>	28. Con que frecuencia haces uso del software referido al progreso de los aprendizajes de los estudiantes.							X		X			X			
	<b>Jornadas de reflexión.</b>	29. Con que frecuencia haces uso del software de progreso de los aprendizajes para las jornadas de reflexión.							X		X			X			
	<b>Retención anual e inter anual.</b>	30. Con qué frecuencia realizas el reporte en el software implementado para el control de la retención anual e inter anual de los estudiantes.								X		X			X		
		31. Con qué frecuencia haces uso del software de control de la retención anual e inter anual de los estudiantes para las jornadas de reflexión.								X		X			X		
	<b>Calendarización</b>	32. Haz implementado algún software para llevar el registro de la calendarización del año escolar.								X		X			X		
	<b>Monitoreo al docente.</b>	33. Con que frecuencia registras en el software SIMÓN las fichas de monitoreo al docente.								X		X			X		
	<b>Convivencia escolar.</b>	34. Con que frecuencia registras en el software SISEVE las ocurrencias referidas a la convivencia escolar.								X		X			X		
<b>Herramienta Hardware</b>	<b>Entrada USB.</b>	35. Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con entrada USB.							X		X			X			

Herramienta tangible para el mantenimiento físico del pc, no necesitan mucho entrenamiento o conocimiento técnico para usarla.	<b>Impresora.</b>	36. Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con impresora.							X		X		X		X		
	<b>Disqueteras.</b>	37. Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con disqueteras.							X		X		X		X		
	<b>Escáner.</b>	38. Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con escáner.							X		X		X		X		
	<b>Pantalla táctil.</b>	39. Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con pantalla táctil.							X		X		X		X		
	<b>Micrófono.</b>	40. Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con micrófono.							X		X		X		X		




---

**Magíster:** Guzmán Trelles Luis Enrique

**EVALUADOR**

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** “Uso de las Herramientas TIC”

**OBJETIVO:** Identificar el nivel de uso de las Herramientas Tecnológicas de la Información y Comunicación por parte de los directivos de las Instituciones Educativas de la jurisdicción de la UGEL Sechura Piura, Perú.

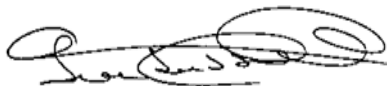
**DIRIGIDO A:** Docentes

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** Guzmán Trelles Luis Enrique

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** Magíster en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa.

**VALORACIÓN:**

ADECUADO	REGULAR	INADECUADO
----------	---------	------------



---

**Magíster:** Guzmán Trelles Luis Enrique  
**EVALUADOR**

## MATRIZ DE VALIDACIÓN

**TÍTULO DE LA TESIS:** Uso de Herramientas TIC y su relación con los Compromisos de Gestión de las IIEE de secundaria de UGEL

Sechura 2020.

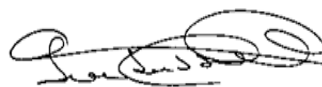
VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUCIÓN						OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES	
				Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEMS			RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM S Y
									SI	NO	SI	NO	SI	NO		SILANO
<b>COMPROMISOS DE GESTIÓN</b> MINEDU (2019) prácticas de la gestión consideradas sustanciales para asegurar que los estudiantes aprendan. Se expresan en indicadores que son de fácil verificación y sobre los cuales la IE, tiene capacidad de reflexionar para la toma de decisiones orientadas a la mejora de los aprendizajes.	<b>Progreso anual de los aprendizajes</b>  Nivel de logro de avance de los aprendizajes previa evaluación.	<b>Reportes.</b>	41. Cuenta con reportes del progreso de los aprendizajes de						X		X		X			
		<b>Software.</b>	42. El MINEDU viene implementado un Software para el reporte de los resultados en materia de aprendizajes de los estudiantes.						X		X		X			
		<b>Equipos tecnológicos</b>	43. En la IE, ha instalado equipos tecnológicos para el consolidado del progreso de los aprendizajes de los estudiantes.							X		X		X		
		<b>Jornada de reflexión.</b>	44. Para la jornada de reflexión del progreso de los aprendizajes de los							X		X		X		

			estudiantes, hace uso de equipos tecnológicos.														
Frecuencia de permanencia del estudiante en la IE o continuidad de matrícula.	<b>Retención anual e interanual de estudiantes</b>	<b>Reportes de retención.</b>	45. Cuenta con reportes referidos a la retención anual e interanual de los estudiantes.					X		X		X		X			
		<b>Software para asistencia.</b>	46. La UGEL, viene implementado un Software para el reporte de asistencia de los estudiantes.					X		X		X		X			
		<b>Equipos tecnológicos.</b>	47. Ha instalado equipos tecnológicos para el consolidado de la retención anual e interanual de estudiantes.					X		X		X		X			
		<b>Retención anual e interanual.</b>	48. Para la jornada de reflexión sobre el índice de la retención anual e interanual de estudiantes, hace uso de equipos tecnológicos.					X		X		X		X			
Calendarización del año escolar		<b>Software.</b>	49. Se ha implementado un software para el reporte					X		X		X		X			
	Número de horas y días programadas a laborar en una		<b>Matriz para calendarización.</b>	50. En la IE, se elabora una matriz para la calendarización				X		X		X		X			

IE durante el año escolar.	<b>Equipos tecnológicos</b>	51. Ha instalado equipos tecnológicos para el consolidado del cumplimiento						X		X		X		X	
	<b>Consolidado</b>	52. Con que frecuencia se hace llegar a la UGEL el consolidado del cumplimiento						X		X		X		X	
<b>Acompañamiento y monitoreo docente</b>  Recojo de información y asistencia, producto de las visitas a las sesiones de aprendizaje del maestro.	<b>Ficha de monitoreo.</b>	53. Cuenta con una ficha de monitoreo al docente de la IE.						X		X		X		X	
	<b>Software.</b>	54. El MINEDU viene implementado un Software para el reporte del monitoreo al docente de la IE.						X		X		X		X	
	<b>Equipos tecnológicos</b>	55. Ha instalado equipos tecnológicos para el reporte del monitoreo al docente de la IE.						X		X		X		X	
	<b>Monitoreo docente.</b>	56. Para la jornada de reflexión sobre los resultados del monitoreo al docente de la IE., hace uso de equipos tecnológicos.						X		X		X		X	
<b>Convivencia escolar</b>	<b>Reportes.</b>	57. Cuenta con reportes de la convivencia						X		X		X		X	



Coexistencia pacífica de los miembros de la comunidad educativa.	Software.	58. El MINEDU viene implementado un Software para el reporte						X		X		X		X		
	Equipos tecnológicos	59. Ha instalado equipos tecnológicos para el consolidado de reportes de casos de convivencia escolar en la IE.						X		X		X		X		
		60. Para la jornada de reflexión del estado de la convivencia escolar, hace uso de equipos tecnológicos.						X		X		X		X		



**Magíster:** Guzmán Trelles Luis Enrique

**EVALUADOR**

## VALIDACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

### DATOS DEL JUEZ:

Nombres y Apellidos: Mag. Luis Enrique Guzmán Trelles

Carrera : Magíster en Educación con mención en Lengua y Literatura.

Fecha : Piura, 05 de junio del 2020.

---

A continuación, le presentamos a usted el instrumento a través de su:

### **Ficha Técnica:**

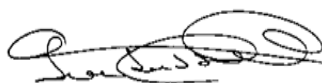
Nombre del Instrumento: Cuestionario para medir la Uso de las Herramientas TIC para evaluar el instrumento (encuesta), Usted observará por cada pregunta cuatro alternativas:

- TA ( ) : Total mente de acuerdo
- DA ( ) : De acuerdo
- ED ( ) : En desacuerdo
- TD ( ) : Total mente en desacuerdo

Anote una "X" en el espacio que crea conveniente según su nivel de acuerdo o de desacuerdo. En el caso que usted estuviera en **desacuerdo**, por favor coloque sus: objeciones y sugerencias.

N°	DIMENSIONES/ ÍTEMS	TD	ED	DA	TA	Objeciones	Sugerencias
	<b>Dimensión: Infraestructura tecnológica</b>						
1	En la IE donde labora, funciona el aula de innovación tecnológica				X		
2	El aula de innovación tecnológica cuenta con infraestructura adecuada.				X		
3	El aula de innovación tecnológica viene siendo equipadas con mobiliario adecuado.				X		
4	Los equipos tecnológicos son actualizados con software educativos acorde a los avances científicos.				X		
5	Se realiza mantenimiento a las instalaciones tecnológicas.				x		
6	Se han previsto un sistema eléctricas con seguridad para los equipos tecnológicos.				X		
7	Se realiza mantenimiento a los equipos tecnológicos.				X		
8	Los equipos tecnológicos. cuenta con servicios de intranet.				X		
	<b>Dimensión: Herramienta Software</b>						
9	Sus equipos tecnológicos cuentan con sistemas operativos libres.				X		
10	Sus equipos tecnológicos cuentan con un sistema operativo comercial.				X		
11	Con que frecuencia haces uso del software referido al progreso de los aprendizajes de los estudiantes.				X		
12	Con que frecuencia haces uso del software de progreso de los aprendizajes para las jornadas de reflexión.				X		
13	Con qué frecuencia realizas el reporte en el software implementado para el control de la retención anual e inter anual de los estudiantes.				X		
14	Con qué frecuencia haces uso del software de control de la retención anual e inter anual de los estudiantes para las jornadas de reflexión.				X		
15	Haz implementado algún software para llevar el registro de la calendarización del año escolar.				X		
16	Con que frecuencia registras en el software SIMÓN las fichas de monitoreo al docente.				X		

17	Con que frecuencia registras en el software SISEVE las ocurrencias referidas a la convivencia escolar.				X		
18	Con que frecuencia usas el software/ programa para el acompañamiento docente				X		
19	Con que frecuencia usas el software/ programas con tus docentes para tus reuniones/ hora colegiada				X		
	<b>Dimensión: Herramienta Hardware</b>						
20	Los equipos tecnológicos como su computadora/laptop usan procesadores Pentium pro al IV (M).				X		
21	Los equipos tecnológicos como su computadora/laptop usan procesadores como el Core dúo al i7.				X		
22	Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con entrada USB.				X		
23	Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con impresora.				X		
24	Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con disqueteras.				X		
25	Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con escáner.				X		
26	Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con un acces point.				X		
27	Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con un modem.				X		
28	Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con pantalla táctil.				X		
29	Los equipos tecnológicos de la IE, cuentan con micrófono.				X		




---

**Magíster:** Guzmán Trelles Luis Enrique

**EVALUADOR**

**TABLA RESUMEN DE VALIDACIÓN**

<b>ÍTEM</b>	<b>TOTALMENTE DE ACUERDO</b>	<b>DE ACUERDO</b>	<b>EN DESACUERDO</b>	<b>TOTALMENTE EN DESACUERDO</b>
1	X			
2	X			
3	X			
4	X			
5	X			
6	X			
7	X			
8	X			
9	X			
10	X			
11	X			
12	X			
13	X			
14	X			
15	X			
16	X			
17	X			
18	X			
19	X			
20	X			

21	X			
22	X			
23	X			
24	X			
25	X			
26	X			
27	X			
28	X			
29	X			

Juez/ experto:

**Nombres y Apellidos:**



Mg. Luis Enrique Guzmán Trelles

Piura, 05 de junio del 2020.

## VALIDACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

### DATOS DEL JUEZ:

Nombres y Apellidos : Mag. Luis Enrique Guzmán Trelles  
Carrera : Magíster en Educación con mención  
en Lengua y Literatura  
Fecha : Sechura, 05 de junio del 2020.

---

A continuación, le presentamos a usted el instrumento a través de su:

### Ficha Técnica:

Nombre del Instrumento : Compromisos de Gestión Escolar

Para evaluar el instrumento (encuesta), Usted observará por cada pregunta cuatro alternativas:

- TA ( ) : Total mente de acuerdo
- DA ( ) : De acuerdo
- ED ( ) : En desacuerdo
- TD ( ) : Total mente en desacuerdo

Anote una "X" en el espacio que crea conveniente según su nivel de acuerdo o de desacuerdo.

En el caso que usted estuviera en **desacuerdo**, por favor coloque sus: objeciones y sugerencias.

N°	DIMENSIONES/ ÍTEMS	TD	ED	DA	TA	Objecio nes	Sugeren cias
	<b>Dimensión: Progreso anual de los aprendizajes</b>				X		
1	Cuenta con reportes del progreso de los aprendizajes de los estudiantes.				X		
2	El MINEDU viene implementado un Software para el reporte de los resultados en materia de aprendizajes de los estudiantes.				X		
3	En la IE, se ha implementado un aplicativo para el consolidado del progreso de los aprendizajes de los estudiantes.				X		
4	Para la jornada de reflexión del progreso de los aprendizajes de los estudiantes, hace uso de equipos tecnológicos.				X		
	<b>Dimensión: Retención anual e interanual de estudiantes</b>						
5	Cuenta con reportes referidos a la retención anual e interanual de los estudiantes.				X		
6	La UGEL, viene implementado un Software para el reporte de asistencia de los estudiantes.				X		
7	Reporta en las fechas establecidas la matrícula oportuna haciendo uso de equipo tecnológico.				X		
8	Ha instalado equipos tecnológicos para el consolidado de la retención anual e interanual de estudiantes.				X		
9	Ha instalado equipos tecnológicos en la Institución educativa para el seguimiento de la asistencia de los estudiantes.				X		
10	Para la jornada de reflexión sobre el índice de la retención anual e interanual de estudiantes, hace uso de equipos tecnológicos.				X		
	<b>Dimensión: Calendarización del año escolar</b>						
11	Se ha implementado un software para el reporte de las horas efectivas de aprendizaje.				X		



12	En la IE, se elabora una matriz para la calendarización del año escolar.				X		
13	Ha instalado equipos tecnológicos para el consolidado del cumplimiento de la calendarización del año escolar.				X		
14	Con que frecuencia se hace llegar a la UGEL el consolidado del cumplimiento de la calendarización del año escolar.				X		
15	Con que frecuencia se hace llegar a la UGEL el consolidado del cumplimiento de la calendarización del año escolar de forma virtual a mesa de partes de UGEL Sechura.				X		
	<b>Dimensión: Acompañamiento y monitoreo docente</b>						
16	Cuenta con una ficha de monitoreo al docente de la IE.				X		
17	El MINEDU viene implementado un Software para el reporte del monitoreo al docente de la IE.				X		
18	Ha instalado equipos tecnológicos para el reporte del monitoreo al docente de la IE.				X		
19	Hace uso de equipos tecnológicos para el monitoreo en aula al docente de su IE.				X		
20	Hace uso de los recursos tecnológicos para generar reuniones de interaprendizaje con sus docentes.				X		
21	El uso de los recursos tecnológicos le proporciona situaciones para tomar acciones de mejora.				X		
22	Para la jornada de reflexión sobre los resultados del monitoreo al docente de la IE., hace uso de equipos tecnológicos.				X		
	<b>Dimensión: Convivencia escolar</b>						
23	Cuenta con reportes de la convivencia escolar en la IE.				X		
24	Usa los recursos tecnológicos para sensibilizar las normas de convivencia consensuadas en la institución educativa.				X		

25	Las reuniones con los padres de familia para dar orientaciones de convivencia y citarlas, las hace por medio de algún recurso tecnológico.				X		
26	El MINEDU viene implementado un Software para el reporte de la convivencia escolar en la IE.				X		
27	Reporta los casos de SISEVE a la plataforma del MINEDU y le da seguimiento.				X		
28	Ha instalado equipos tecnológicos para el consolidado de reportes de casos de convivencia escolar en la IE.				X		
29	Ha usado los recursos tecnológicos para para promocionar la buena convivencia escolar.				X		
30	Para la jornada de reflexión del estado de la convivencia escolar, hace uso de equipos tecnológicos.				X		

:

**Nombres y Apellidos:**



Mg. Luis Enrique Guzmán Trelles

Evaluador

**TABLA RESUMEN DE VALIDACIÓN**

<b>ÍTEM</b>	<b>TOTALMENTE DE ACUERDO</b>	<b>DE ACUERDO</b>	<b>EN DESACUERDO</b>	<b>TOTALMENTE EN DESACUERDO</b>
1	X			
2	X			
3	X			
4	X			
5	X			
6	X			
7	X			
8	X			
9	X			
10	X			
11	X			
12	X			
13	X			
14	X			
15	X			
16	X			
17	X			
18	X			
19	X			
20	X			

21	X			
22	X			
23	X			
24	X			
25	X			
26	X			
27	X			
28	X			
29	X			
30	X			
TOTAL				

Juez/ experto:

**Nombres y Apellidos:**



Mgs. Luis Enrique Guzmán Trelles

Evaluador

Piura, 05 de junio del 2020

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** “Compromisos de gestión escolar”

**OBJETIVO:** Identificar el nivel de cumplimiento de los compromisos de gestión escolar por parte de los directivos de las Instituciones Educativas de la jurisdicción de la UGEL Sechura Piura, Perú.

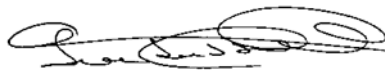
**DIRIGIDO A:** Docentes

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** Guzmán Trelles Luis Enrique

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** Magíster en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa.

**VALORACIÓN:**

ADECUADO	REGULAR	INADECUADO
----------	---------	------------



---

**Magíster:** Guzmán Trelles Luis Enrique  
**EVALUADOR**

## DATOS GENERALES

- 1.7. Fecha de nacimiento: 02 de marzo de 1976
- 1.8. Lugar de Nacimiento: Piura - Castilla
- 1.9. DNI: 02867702
- 1.10. Domicilio actual: Mz. D2 Lote 16 La Primavera
- 1.11. Teléfonos: 949 540 294
- 1.12. E-mail: luisenrique30@gmail.com



## IX. FORMACIÓN ACADÉMICO PROFESIONAL

### Grados o títulos obtenidos

Carrera profesional	Institución	Grado	Fecha de obtención
Educación	Instituto Superior Pedagógico Público Piura	Docente Lengua y Literatura	1998
Educación	Universidad de Piura	Bachiller en Educación	2006
Educación	Universidad Nacional de Piura	Licenciado en Ed. Especialidad Lengua y Literatura	2010
Educación	Universidad de Piura	Magíster en Educación – Mención en Lengua y Literatura	2017

Colegio Prof. al que pertenece:	Colegio de Profesores del Perú	Colegiatura Nro.: 322918	Cond: Habilitado
---------------------------------	--------------------------------	--------------------------	------------------

## X. EXPERIENCIA DOCENTE UNIVERSITARIA.

Institución	Dedicación	Fecha inicio	Fecha fin	Categoría
Universidad de Piura	Tiempo parcial	Marzo 2009	Hasta la fecha	Contratado

## XI. EXPERIENCIA PROFESIONAL: No Universitaria

Institución	Cargo Desempeñado	Tipo de Institución	Fecha inicio	Fecha Fin
-------------	-------------------	---------------------	--------------	-----------

I.E. José Carlos Mariátegui - Tacalá	Docente nivel secundaria	Pública	1999-03-01	1999-12-31
I.E. Miguel Cortes_ Castilla	Docente nivel Secundaria - Bachillerato	Pública	2000-03-01	2001-12-31
ISPP Piura	Docente formador	Pública	2002-03-02	2008-06-30
IE José Olaya Balandra	Docente nivel secundaria	Pública	2008-07-01	2019-01-31
IE José Carlos Mariátegui	Subdirector secundaria	Pública	2019-02-01	Hasta la actualidad

## XII. INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN INTELECTUAL:

Título	Fecha	Tipo de Publicación	Nro. De Registro/Nro. Resolución
Comprensión y Producción de textos	01/06/2007	Texto auto instructivo - ULADECH	---
Artículos lingüísticos	2015 - 2017	Artículos periodísticos	---

## ANEXO 7.

“Año de la Universalización de la salud”

SRA DIRECTORA DE UGEL SECHURA

Lic. Socorro Marcelo Cornejo Zapata.

Sechura.

SOLICITO: PERMISO PARA  
APLICAR ENCUESTA A  
DIRECTIVOS DEL NIVEL  
SECUNDARIA.

Yo, José Raúl Saguma Espinoza, identificado con DNI # 05645091 y domiciliado en A.H San Pedro 29-8 Piura ante usted respetuosamente me presento y expongo:

Que actualmente estoy finalizando el III ciclo de Maestría en Administración en Educación en la UCV de Piura, y por tal razón solicito el permiso para aplicar dicho instrumento de manera virtual de recojo de información a los directores del nivel secundaria de la jurisdicción de UGEL Sechura, como parte de un trabajo de investigación denominado. “EL USO DE LAS TIC EN LOS COMPROMISOS DE GESTIÓN” siendo este requisito para poder concluir este ciclo y proceder a la sustentación de la Tesis en un tiempo posterior.

Aprovecho la oportunidad para expresar las muestras de estima personal.



GOBIERNO REGIONAL PIURA  
DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION  
UGEL SECHURA  
A.G.P.  
SECHURA  
Prof. José R. Saguma E.  
ESPEC. II SECUNDARIA

Piura, 27 de junio del 2020



## ANEXO 8



UGEL SECHURA

para mí ▾

30 jun. 20

Saludos. Remito el número de expediente con el que fue recepcionado su documento.

N° DE EXPEDIENTE: 4089.

Por favor confirmar recepción de este mensaje.

Gracias.

Mesa de Partes - UGEL Sechura.



El sáb., 27 de jun. de 2020 a la(s) 12:46, Jose Raul Saguma ([saguma01@gmail.com](mailto:saguma01@gmail.com)) escribió:

Buenas tardes.

Habiendo conversado con la Directora y el Jefe de AGP UGELSECHURA. Presento por mesa de partes, según el conducto regular a fin de tener conocimiento para tal fin.

GRACIAS POR LA ATENCIÓN RESPECTIVA.

Prof.: José Raúl Saguma Espinoza  
Especialista de Educación Secundaria