



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

**Percepción de la Inteligencia de Negocios en el Servicio de Administración Tributaria  
de Piura en el año 2019.**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**Maestro en Gestión Pública**

**AUTOR:**

Br. José Domingo Calle Estrada (ORCID: 0000-0002-5896-7017)

**ASESOR:**

Dr. Luis Rolando Alarcón Llontop (ORCID: 0000-0001-9912-1299)

**LÍNEA DE INVESTIGACION:**

Reforma y modernización del Estado

**Piura - Perú**

**2019**

## **DEDICATORIA**

A mi adorada familia; sin su comprensión, paciencia y silencios, no hubiera sido posible la realización de este trabajo.

## **AGRADECIMIENTO**

A Flor de María por su invaluable apoyo, a María Rosario, compañera de viaje en este camino recorrido, A Lic. Carlos Jacinto Pasapera Seminario, por brindar las facilidades en el Servicio de Administración Tributaria de Piura. A ellos y a muchas otras personas, mil gracias.

## **PÁGINA DEL JURADO**

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, José Domingo Calle Estrada, estudiante del Programa de Maestría en Gestión Pública de la Escuela de Posgrado de la Universidad Cesar Vallejo, con DNI 02777983, con la tesis titulada **“Percepción de la Inteligencia de Negocios en el Servicio de Administración Tributaria de Piura en el año 2019.”**

Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, por tanto la tesis no ha sido plagada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido autoplagiada; es decir no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por lo tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a sus autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros) asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Cesar Vallejo.

Piura, julio de 2019



José Domingo Calle Estrada

DNI: 02777983

## ÍNDICE

<b>Carátula</b> .....	i
<b>DEDICATORIA</b> .....	ii
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	iii
<b>PÁGINA DEL JURADO</b> .....	iv
<b>DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD</b> .....	v
<b>ÍNDICE</b> .....	vi
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	vii
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	vii
<b>RESUMEN</b> .....	viii
<b>ABSTRACT</b> .....	ix
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>II. MÉTODO</b> .....	30
<b>2.1. Tipo y diseño de investigación</b> .....	30
<b>2.1.1 Tipo</b> .....	30
<b>2.2. Escenario de estudio</b> .....	32
<b>2.3. Participantes</b> .....	32
<b>2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos</b> .....	34
<b>2.5. Procedimiento</b> .....	39
<b>2.6. Métodos de análisis de información</b> .....	41
<b>2.7. Aspectos éticos</b> .....	42
<b>III. RESULTADOS</b> .....	43
<b>IV. DISCUSIÓN</b> .....	53
<b>V. CONCLUSIONES</b> .....	56
<b>VI. RECOMENDACIONES</b> .....	59
<b>REFERENCIAS</b> .....	61
<b>ANEXOS</b> .....	64

<b>Guía de entrevista sobre la Percepción de la Inteligencia de Negocios en el Servicio de Administración Tributaria de Piura en el año 2019 .....</b>	<b>64</b>
<b>Diseño de ruta de recolección de datos para la investigación (3) .....</b>	<b>69</b>
<b>Matriz de Consistencia.....</b>	<b>70</b>
<b>Fichas de validez de instrumento .....</b>	<b>78</b>
<b>Acta de originalidad de Turnitin .....</b>	<b>104</b>
<b>Pantallazo de porcentaje de Turnitin .....</b>	<b>105</b>
<b>Autorización de publicación de Tesis .....</b>	<b>106</b>
<b>Autorización de la versión final del trabajo de investigación.....</b>	<b>107</b>

### ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1: Objetivos estratégicos del SATP .....</b>	<b>3</b>
<b>Tabla 2: Cumplimiento de metas de recaudación por parte del SATP asignadas por la MPP</b>	<b>5</b>
<b>Tabla 3: Variable, pre categorías y rasgos.....</b>	<b>31</b>
<b>Tabla 4: Participantes de la investigación.....</b>	<b>34</b>
<b>Tabla 5: Variable, pre categorías y número de preguntas planteadas .....</b>	<b>35</b>

### ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1: Evolución de la recaudación del SATP en relación con las metas PIA asignadas por la MPP entre los años 2016 a 2019 (a junio). .....</b>	<b>6</b>
<b>Figura 2: Ejes transversales y Pilares Centrales para la Gestión para Resultados de la Política de Modernización de la Gestión Pública al 2021.....</b>	<b>8</b>
<b>Figura 3: Competitividad en el SATP .....</b>	<b>47</b>
<b>Figura 4: Relevancia de la información en el SATP .....</b>	<b>49</b>
<b>Figura 5: Toma de decisiones en el SATP.....</b>	<b>52</b>

## RESUMEN

Esta investigación busca describir la percepción de la inteligencia de negocios respecto a la competitividad con el uso de información relevante para apoyo en la toma de decisiones en el Servicio de Administración Tributaria de Piura (SATP) en el año 2019. Se ha desarrollado bajo el paradigma naturalista aplicando la metodología cualitativa, siguiendo la tipología fenomenológica; pues ha recogido las experiencias de los sujetos de estudio.

Se trabajó con una muestra censal de 21 trabajadores del SATP, entre especialistas, jefes de mando medio y personal de alto mando como en el caso de las Gerencias. La técnica de recolección de información empleada fue la de la entrevista haciendo uso de una guía de preguntas abiertas como instrumento la cual contiene básicamente tres categorías bien definidas: competitividad, relevancia de la información y toma de decisiones. Se obtuvo la percepción de la inteligencia de negocios analizados desde las categorías antes mencionadas. Los resultados indicaron que la competitividad en el SATP está dada por varios aspectos como: economía, eficacia, eficiencia, efectividad, equidad, excelencia, entorno y sostenibilidad. Para conseguir la competitividad es importante incrementar los ingresos del SATP. Sobre la relevancia de la información se obtuvo que la información es poco accesible; sin embargo, la que se accede, es completa, verificable y que existen controles de seguridad de la información, además se aprecia una notoria dependencia con el Departamento de Informática para la obtención de información. En cuanto a la toma de decisiones se analizó desde el punto de vista de la gestión de los recursos en el SATP: humanos, financieros, materiales, tecnológicos e intangibles; de lo que se dedujo que hace falta aumentar el presupuesto, las personas son de confianza, se toma en cuenta la meritocracia y la experiencia. No se puede realizar inversiones como compra de local, equipos, etc. Se ha concluido que, para mejorar la competitividad en el SATP, hacen falta ingresos, capacitaciones a personal, conocimiento de objetivos estratégicos, el SATP ha recuperado su presencia ante la comunidad, se comporta como nexo entre la población y la MPP, no posee capacidad de respuesta ante eventos fortuitos, es necesario desplegar políticas de mejora en la gestión por procesos y mejora continua.

**Palabras claves:** *Inteligencia de negocios, competitividad, relevancia de información, toma de decisiones.*



## ABSTRACT

This research seeks to describe the perception of business intelligence regarding competitiveness with the use of relevant information to support decision-making in the Servicio de Administración Tributaria de Piura (SATP) in 2019. It has been developed under the paradigm naturalist applying the qualitative methodology, following the phenomenological typology; He has collected the experiences of the study subjects.

We worked with a census sample of 21 SATP workers, including specialists, middle managers and senior staff as in the case of Management. The information collection technique used was that of the interview using an open-ended question guide as an instrument which basically contains three well-defined categories: competitiveness, relevance of information and decision making. The perception of business intelligence analyzed from the aforementioned categories was obtained. The results indicated that the competitiveness in the SATP is given by several aspects such as: economy, effectiveness, efficiency, effectiveness, equity, excellence, environment and sustainability. To achieve competitiveness, it is important to increase SATP revenues. On the relevance of the information it was obtained that the information is not very accessible; However, the one that is accessed is complete, verifiable and that there are information security controls. In addition, there is a notable dependence with the Information Technology Department to obtain information. Regarding decision-making, it was analyzed from the point of view of the management of resources in the SATP: human, financial, material, technological and intangible; From what was deduced that it is necessary to increase the budget, people are trustworthy, meritocracy and experience are taken into account. You can not make investments such as purchase of premises, equipment, etc. It has been concluded that to improve competitiveness in the SATP, income, training of personnel, knowledge of strategic objectives, the SATP has regained its presence before the community, behaves as a link between the population and the MPP, does not have the capacity to response to fortuitous events, it is necessary to implement policies for improvement in process management and continuous improvement.

**Keywords:** *Business intelligence, competitiveness, relevance of information, decision making.*

## **I. INTRODUCCIÓN**

### **Realidad problemática**

Nuevos organismos públicos descentralizados de las municipalidades que brindan Servicios de Administración Tributaria (SAT), se vienen creando en nuestro país desde el año 1996. Gozan de total autonomía económica, administrativa, presupuestaria y financiera para el logro de sus fines. Los SAT son personas jurídicas de derecho público.

Estos organismos nacen como una alternativa a la administración tradicional que se realizaba en las Oficinas de Rentas municipales. Un diagnóstico realizado reveló que los niveles de recaudación alcanzados por estas oficinas eran bajos y, por el contrario, los índices de morosidad muy altos; además se evidenciaban algunos actos de corrupción que hacían imposible un registro predial y una fiscalización de tributos conveniente. Adolecían de sistemas informáticos y los que existían ya eran obsoletos. (Ramírez Luna Victoria, 2006).

En nuestra ciudad, la Municipalidad Provincial de Piura (MPP), crea en diciembre del año 1999 el Servicio de Administración Tributaria de Piura (SATP), que inicia sus operaciones en marzo del año 2000. En comparación con la oficina de recaudación de la MPP, el SATP ha superado largamente los niveles de recaudación; sin embargo; resulta necesario comenzar a utilizar nuevas herramientas tecnológicas para mejorar su gestión ya que además de recaudar, el SATP ofrece servicios administrativos a la comunidad como: emisión de cuponeras de declaraciones juradas de auto valúo, certificaciones de no adeudos, atención a reclamos, registro de predios y vehículos, recaudación de multas de tránsito, entre otros.

La visión del SATP es llegar a ser una organización líder en servicios de recaudación pública en el norte del Perú hacia el año 2021, cimentados en la eficiencia de sus procesos con el objetivo de aportar al desarrollo de la región. (PEI - SATP, 2019)

Su misión describe ser una organización técnica dedicada a la captación de tributos y otros conceptos a los ciudadanos de la jurisdicción del distrito y provincia de Piura, contando con un equipo de colaboradores responsables y comprometidos en fomentar cultura en materia tributaria, desempeñándose con calidad, mejora continua, eficiencia y transparencia en todos sus procesos. (PEI - SATP, 2019)

SATP ha identificado como valores organizacionales los siguientes: - Responsabilidad: que demuestra el mayor esfuerzo de todos los trabajadores para cumplir adecuadamente con las

funciones asignadas en procura de los objetivos institucionales, trabajando de manera conjunta y fortaleciendo su imagen. - Ética: con lo cual sus trabajadores poseen conductas acordes a los principios y valores de la organización, su conducta está basada en la moralidad, confianza, integridad y transparencia. (PEI - SATP, 2019)

El tercer valor es la - Honestidad: Sus accionar tiene muy estrecha relación con los valores de la verdad, la justicia y la integridad moral. - Respeto mutuo: que se da a nivel interno como externo, demostrando un comportamiento adecuado en un ambiente de armonía, cordialidad, valorando las inquietudes e interés de los demás. - Igualdad: sus colaboradores reciben todos, el mismo tratamiento de acuerdo a su nivel profesional, a los méritos obtenidos, a sus responsabilidades asignadas y su desempeño de sus labores. (PEI - SATP, 2019)

Los principios que orientan el accionar del SATP son: - Trabajo en equipo: el esfuerzo grupal y el caminar en la misma dirección, supera los resultados a obtener de manera individual, por lo que la mutua colaboración, así como la suma de talentos de sus trabajadores permite alcanzar positivamente la consecución de sus objetivos. - Compromiso: cuenta con un equipo idóneo de profesionales que se han comprometido con el SATP en lograr los objetivos y metas planteadas, lo cual refleja en el compromiso institucional que se tiene con los contribuyentes y administrados, identificándonos en otorgar una buena atención y un buen servicio de recaudación, generando así su confianza en nosotros.

El tercer principio lo constituye la - Transparencia: El SATP presenta a la comunidad información de forma clara y precisa, involucrando en su accionar procesos, procedimientos, trámites y actividades legales, transparentes y de fácil acceso, no solo porque la ley lo exige, sino porque se identifican en todos los actos de la gestión institucional: brindando información confiable y veraz.

Como cuarto principio se ha identificado la - Mejora continua: es un objetivo permanente de la organización, con lo que alcanzará la excelencia. Aplicándose en todas sus áreas, en las capacidades de sus trabajadores, en la eficiencia de los recursos, en las relaciones con sus contribuyentes y administrados, que mejorará la atención a los ciudadanos. Es así que se orientan esfuerzos para el constante mejoramiento de los procesos y control de los mismos.

El último principio identificado en el SATP es la - Comunicación: otorgando un servicio de calidad forja su imagen y la debe mantener como un eje principal de la organización, este debe ser permanente, eficiente y eficaz, está relacionado con la información que procesa y

brinda al orientar, así mismo con la atención la cual debe ser oportuna y cordial para logra la satisfacción de los contribuyentes y administrados. (PEI - SATP, 2019)

**Tabla 1: Objetivos estratégicos del SATP**

<b>OBJETIVOS ESTRATÉGICOS GENERALES</b>	<b>OBJETIVOS ESTRATÉGICOS ESPECÍFICOS</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>
1. Cumplir las metas operativas con eficiencia y eficacia operacional promoviendo la política tributaria de la MPP.	1.1 Ampliar y sanear la base tributaria.	1.1.1 Tasa de variación del número de contribuyentes	PORCENTAJE
		1.1.2 Tasa de variación de la base imponible	PORCENTAJE
		1.1.3 Tasa de variación de contribuyentes que conforman la Cartera Observada	PORCENTAJE
	1.2 Incrementar los niveles de recaudación	1.2.1 Tasa de variación de los niveles de recaudación del impuesto predial, arbitrios municipales, impuesto vehicular, impuesto de alcabala e infracciones de tránsito.	PORCENTAJE
		1.2.2 Reducción del nivel de morosidad del impuesto predial, impuesto vehicular, impuesto de alcabalas, arbitrios municipales e infracciones de tránsito	PORCENTAJE
		1.3.1 Número de expedientes calificados	PORCENTAJE

	1.3 Reducción de la carga procesal	1.3.2	Número de expedientes derivados por atender	PORCENTAJE
	2.1 Brindar un servicio satisfactorio de atención al ciudadano	2.1.1	Encuesta de satisfacción del administrado	Número de capacitaciones
2. Lograr la excelencia y calidad en el servicio al ciudadano, individualizando al sujeto pasivo de las obligaciones tributarias municipales.	2.2 Mejorar la gestión institucional y el desempeño organizacional	2.1.2	Cantidad de actualizaciones de datos de contribuyentes por usuario	Número de registros actualizados
		2.2.1	Avance en el proyecto de local propio y equipado	Informe de avance
		2.2.2	Avance en el proyecto de nuevo software administrativo y operativo	Informe de avance
		2.2.3	Capacitaciones especializadas al personal institucional	Número de trabajadores capacitados

Fuente: (PEI - SATP, 2019)

Para poder cumplir con su plan trazado, el SATP ha determinado dos objetivos estratégicos que vienen marcando su rumbo: - Cumplir las metas operativas con eficiencia y eficacia operacional promoviendo la política tributaria de la MPP, y - Lograr la excelencia y calidad en el servicio al ciudadano, individualizando al contribuyente como obligado al pago de tributos para la municipalidad. (PEI - SATP, 2019)

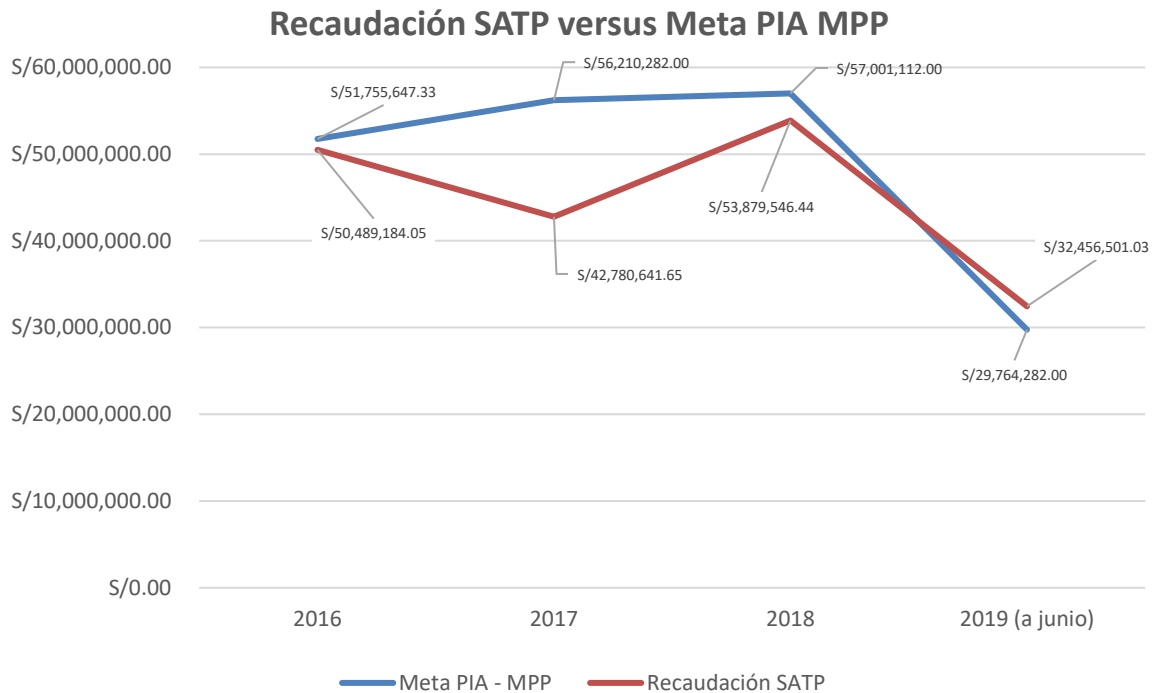
Los ingresos que recauda el SATP, son requeridos por la MPP para que cumpla con el desarrollo de la ciudad mediante la ejecución de obras públicas en favor de la población en procura de elevar su prosperidad.

**Tabla 2: Cumplimiento de metas de recaudación por parte del SATP asignadas por la MPP**

<b>Año</b>	<b>Meta PIA - MPP</b>	<b>Recaudación SATP</b>	<b>Cumplimiento de meta PIA</b>
2016	S/ 51'755,647.33	S/ 50'489,184.05	98%
2017	S/ 56'210,282.00	S/ 42'780,641.65	76%
2018	S/ 57'001,112.00	S/ 53'879,546.44	95%
2019 (a junio)	S/ 29'764,282.00	S/ 32'456,501.03	109%

Fuente: Sistema SIAT - SATP

En los últimos años, el SATP, no ha conseguido las metas de recaudación impuestas por la MPP (meta PIA); teniendo que en el año 2016 se recaudó el 98% de la meta, el 2017 el 76% (se atribuye a efectos climático de ese año) y el año 2018 el 95%. Sin embargo, a junio del presente año, se observa una mejora sustancial; es decir 109%. Cabe señalar que se ha computado las metas mensuales y la recaudación de los meses de enero a junio



**Figura 1: Evolución de la recaudación del SATP en relación con las metas PIA asignadas por la MPP entre los años 2016 a 2019 (a junio).**

Elaboración propia, Fuente: Sistema SIAT - SATP

Por otro lado, se ha evidenciado que a pesar de lo establecido en el PEI 2017-2019, el SATP adolece de una herramienta adecuada que permita a sus directivos no correr riesgos y tomar decisiones correctas; esto es, contar con indicadores que permitan desarrollarse de manera competitiva a través del manejo de información relevante.

Y ocurre que cada vez que se desea realizar análisis de información, atender entrevistas a medios de comunicación, entregar información al Comité Directivo, Regidores o al propio alcalde; la información es solicitada al Departamento de Informática del SATP, generándose una dependencia entre todas las áreas del SATP y este Departamento; lo que las entregas están supeditadas a los tiempos del mismo.

Por otro lado, Amaya Amaya (2004) señala que un Gerente debe tomar decisiones rutinarias o poco trascendentales, mientras que otras decisiones tienen una repercusión mucho mayor en la organización donde trabaja. Las decisiones tomadas repercuten en los estados financieros o en el cumplimiento de lo vertido en la misión y objetivos trazados por la

organización. Dada la complejidad de este mundo moderno, la dificultad en la toma de decisiones aumenta cada día.

El decisor (persona cuya responsabilidad es la de resolver un conflicto), debe responder con inmediatez a eventos que suelen ocurrir con mayor frecuencia y acompañar a su decisión varias opciones que muchas veces resultan desconcertantes. (Amaya Amaya, 2004)

En las organizaciones públicas o privadas, se deben tomar decisiones acertadas para elevar el empleo de los recursos con los que cuentan. En ese sentido Curto (2012), es enfático en afirmar que las herramientas de Inteligencia de Negocios o conocidas por sus traducción al inglés como Business Intelligence (BI), brindan un soporte muy importante al momento de tomar decisiones en las mismas; siendo BI un paquete de aplicaciones, prácticas, capacidades y metodologías orientadas a la administración y creación de información que hace más sencilla la tarea de tomar decisiones a las personas en las organizaciones.

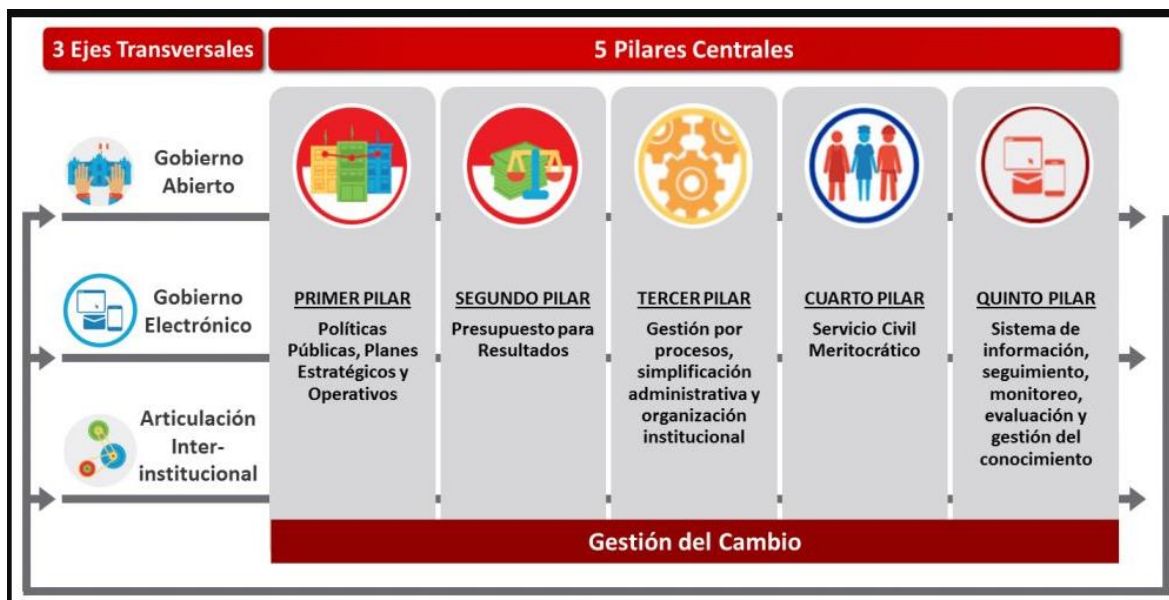
Es posible pensar que en el SATP la implantación de un sistema de Inteligencia de Negocios, resultaría muy provechosa. Bajo este enfoque, Curto (2012), describe los principales inconvenientes que ha visualizado en las organizaciones siendo el SATP, no ajeno a ellos: - Los ejecutivos toman decisiones mediante la intuición, - Existen serios inconvenientes de calidad de información, - Los repositorios de información corporativa o de usuarios utilizan el programa MS Excel, el cual no es el más adecuado para esta gestión de la información. – Necesidad de cruzar información de manera más ágil entre los departamentos de la organización, - Fuentes de información alojadas en repositorios aislados o también llamados silos de información. – Pobre información base usada para las campañas de marketing que hacen que no sean efectivas – Ineficiente tratamiento de la información al ser abundante que no puede ser analizada de la forma manual. - Existencia de una gran masa crítica de datos. En conclusión, es necesario automatizar los procesos de extracción y distribución de información.

De igual forma nos alerta que los sistemas de Business Intelligence tratan de conocer lo que ocurrió, lo que está ocurriendo, el porqué de la ocurrencia y qué ocurrirá.

Por otro lado, la Reforma y Modernización del Estado en el país, está acorde con un modelo de Gestión Pública por Resultados (GPxR). El proceso de generación de valor público en la Administración Pública debe estar orientado por el marco conceptual que ofrece este modelo; el cual ha sido desarrollado por organismos internacionales. Es necesario poner al servicio del ciudadano un conjunto de órganos y procesos para reivindicar el rol de la



Administración Pública y para la creación de valor público que permitirá mejorar sustantivamente las formas de vida de los ciudadanos, es fundamental que las organizaciones adopten determinadas herramientas para el ciclo de gestión, tales como: el presupuesto por resultados, el planeamiento estratégico, la gestión de programas y proyectos y el monitoreo y evaluación. (INCISPP, 2017)



**Figura 2: Ejes transversales y Pilares Centrales para la Gestión para Resultados de la Política de Modernización de la Gestión Pública al 2021.**

Fuente: SGP - PCM

Como profesional de Tecnologías de la Información, colaborador del SATP y futuro maestro en Gestión Pública; me planteo el reto de aportar con esta investigación sobre la percepción de la Inteligencia de negocios en los colaboradores del SATP, a fin de identificar situaciones adversas para mejorar el desempeño institucional. Además de contribuir a la creación de valor público acorde con la Política de Estado N° 24: sobre la Afirmación de un Estado transparente y eficiente que en la cual se promueva una gestión pública por resultados, acorde con la era moderna, manejo eficiente de la organización, transparente, que sus autoridades realicen rendiciones de cuentas y que los ciudadanos utilicen las formas de control ciudadano. (Secretaría Ejecutiva de Acuerdo Nacional, 2016, p. 21).

## **Trabajos previos**

Quintana Lecaros, Sebastián (2013) desarrolló el estudio de BI en las organizaciones del vecino país de Chile. El estudio se planteó como objetivo principal conocer, dentro de las organizaciones chilenas, cuál fue el grado de uso sistemas de Inteligencia de Negocios. También se propuso manifestar la utilización de los sistemas y cuál fue la valoración que dieron de los trabajadores. Fue posible conocer la impresión que podría tener el uso de sistemas de BI, en sus actividades diarias y cómo favorecen sus resultados, además conocer si las organizaciones chilenas comprendieron la razón de ser del Business Intelligence (BI). Indica que se aplicó una entrevista web y que les envió invitación a 120 trabajadores obteniendo respuesta de 34 de estas lo que constituye presuntamente una muestra son 34 trabajadores de diversas organizaciones chilenas distribuidas entre los cargos de Directores, Sub Gerentes, Ejecutivos, Manager, Asistentes y otros. Pudo obtener los siguientes resultados: El 50% de la muestra del estudio la conformaron los Gerentes y Sub Gerentes. Los cargos Ejecutivos, por su parte son el 35%, cabe señalar que este grupo tiene poca relevancia en la toma de decisiones; sin embargo, cumplen roles importantísimos dentro de la organización. Las personas que reconocen que su organización obtiene utilidades de más de \$1.000 millones al año acumulan el 62%. Por lo tanto, se asume que este porcentaje de la muestra pertenece a una gran organización. Los ejecutivos perciben valoraciones entre 4 y 4.18 (muy cercano al valor más alto) en el uso de sistemas de BI; lo que indica una gran valoración de los ejecutivos. Se obtuvo que los cargos estratégicos otorgaron mayor puntaje de valoración a los sistemas de BI cuando se analizó el aspecto de facilidad de uso; situación que podría darse por que es evidente que los altos cargos tienen mayor relación con sistemas de reportes tipo Dashboard o Tableros de control. En tanto el grupo de directores, están más familiarizados con la utilización de los sistemas de información; por lo que percibieron a los sistemas de BI como más difíciles de entender. También consideró que los sistemas de BI son fabulosos para tomar decisiones organizacionales y para negociaciones. Finalmente, conforme vistos los resultados obtenidos en la investigación, manifiesta que las organizaciones chilenas no están acostumbradas con las tecnologías de BI y que se requerirá realizar inversiones sustantivas con el fin de incrementar el uso de sistemas que les permitan obtener mejores resultados. La investigación concluye en primer término, que demostró que los trabajadores de las organizaciones chilenas tienen conocimiento sobre la herramienta de BI y entienden algunos conceptos y sus implicancias. Pese a ello, el nivel de maduración del concepto no es elevado. Las organizaciones chilenas no utilizan de forma continuada los

sistemas de BI, aun siendo conocedores de los beneficios que provee. La inversión en tecnologías de información aún es insuficiente en Chile, se aprecia una tendencia de avance que permite pensar en invertir en tecnología que ayude a mejorar el desempeño de las organizaciones y al mismo tiempo, las hagan más eficientes. Por otro lado, el estudio arrojó que los cargos directrices sí utilizan algún sistema de BI; no obstante, se podría haber estudiado otros cargos de menor jerarquía y que estén mucho más involucrados con la parte operativa con el fin de determinar si efectivamente los sistemas de BI se utilizan con amplitud en toda la organización.

Castañeda (2015) investigó el motivo del bajo desempeño en las decisiones tomadas en la Universidad Autónoma del Perú, y planteó maneras de optimizar un proceso de negocios. En especial estudió el proceso en lo que concierne a: Determinar el porcentaje de exactitud de la información, determinar los tiempos de realización de reportes, determinar el porcentaje de decisiones tomadas de forma incorrecta, determinar la cantidad de reportes solicitados por ciclo de estudio, determinar el nivel de comprensión de los reportes usando Business Intelligence. La investigación fue de tipo aplicada, de nivel descriptivo y correlacional. Se planteó obtener los siguientes objetivos específicos: a) Diagnosticar cuál es la característica del negocio, b) Identificar qué se requiere para el análisis de información del Proceso de Admisión de la Universidad Autónoma del Perú, c) Analizar las diversas fuentes de información para determinar la creación del modelo de base de datos multidimensional, d) Realizar adecuadamente el Proceso de ETL (Extracción, Transformación y Carga de datos), e) Construir cubos, indicadores y reportes de generación sencilla, mantenimiento y despliegue para mejorar las decisiones a ser tomadas. Las variables de investigación fueron: 1. Como dependiente: Business Intelligence y 2. Como independiente: Proceso de toma de datos. Los indicadores que utilizó fueron los de presencia o ausencia de herramientas de BI, el índice de exactitud de la información, el tiempo que demanda la realización de los reportes, el porcentaje de decisiones tomadas de manera incorrecta, la cantidad de reportes solicitados por ciclo de estudio, el entendimiento de los reportes. La población (que no se ha podido determinar en el estudio), estuvo compuesta por personas que toman decisiones sobre el Área de Admisión en la Universidad Autónoma del Perú. La muestra se conformó de 30 tomas de decisiones. Las conclusiones a las que llegó con el estudio fueron: a) Que para minimizar el tiempo realizado para generar los reportes

es necesario la implementación de Business Intelligence. b) La aplicación de BI, con Metodología de Ralph Kimball, mejoró la Toma de Decisiones del Área de Admisión en la Universidad Autónoma del Perú. c) Con la explotación del Cubo de datos ha servido para la explotación de los datos y mejorar el desempeño de las decisiones tomadas en la Universidad. d) La disminución del porcentaje de malas decisiones tomadas se debe a la implementación de Business Intelligence. e) Prácticamente al usar la interfaz de BI para generar reportes y realizar análisis permite a los usuarios finales un manejo intuitivo y sencillo en comparación con el uso de hojas de cálculo. f) Se incrementó el porcentaje de exactitud de la información con el desarrollo exitoso de Business Intelligence. g) Con BI se disminuyó los tiempos en realizar los reportes.

Villanueva Medina, Arturo (2018) desarrolló una tesis en la que se puso énfasis en determinar de qué manera influye el sistema de BI instalado en el área comercial de la organización Ingram Micro S.A en el año 2017, relacionado a la toma de decisiones. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo y fue de tipología aplicada de nivel descriptivo, aplicando un diseño cuasi experimental. 300 colaboradores conformaron la población y la muestra 168 de ellos, los que fueron seleccionados mediante muestreo aleatorio simple. Los resultados pusieron a la vista que en el en la organización, el 79 % de los colaboradores definieron como eficiente la Inteligencia de Negocios, con el uso del sistema, el 11.8% lo catalogó como regular y el 8.3% lo indicó que fue deficiente. Concluyó que fue positivo la aplicación del sistema para la toma de decisiones en la organización en el año 2017.

Riveros Cáceres y Zevallos Yapia (2016) realizaron una propuesta de creación de una herramienta tecnológica en Villa El Salvador de Lima (VES), aplicando la metodología Ralph Kimball. La finalidad era que se explote al máximo los datos guardados históricamente, beneficiando al distrito en: ser más ágil la toma de decisiones, eliminar el centralismo de la información, bajar los costos de operatividad, que sea capaz de dar avisos de los puntos críticos, etc. Se plantearon los siguientes objetivos específicos: 1. Identificar las áreas que tienen que ver con el negocio y las matrices de información respecto a la seguridad de VES. 2. Identificar la forma que los encargados de la seguridad ciudadana toman decisiones 3. Implementar un Sistema web de Control de Incidencias (SCI), con el objetivo de que los datos relacionados al proceso estudiado, se registren directamente a la

base de datos operacional. 4. Determinar las herramientas más adecuadas para el desarrollo e implementación de BI. Por otro lado, creyeron conveniente investigar y decidir el esquema del Data Mart más acorde con la Organización. Concluyeron lo siguiente: - No sólo las organizaciones privadas demandan sistemas de soporte para la toma de decisiones; sino también las organizaciones del estado como la Policía y Serenazgo. – De acuerdo a como se recibían los requerimientos del usuario, se fueron desarrollando objetivos. – Para cobertura de los objetivos planteados se desarrolló un Data Mart en la que tiene a la tabla de hechos como la principal. - El rápido acceso a los datos que necesitan el personal de seguridad, de las incidencias y de los partes, se da a través del uso del sistema web SCI. - Para hacer frente a los problemas en la oficina de seguridad ciudadana, fue necesario valerse del software de soporte a la toma de decisiones. – Las zonas más peligrosas se pudieron identificar a través de análisis de los reportes geográficos, se logró comprobar que existen zonas en las que se debe reforzar la vigilancia. - Se comprobó cuán importantes son los reportes respecto a las incidencias que se producen en VES. - Facilitó el control de disponibilidad de los serenos y los turnos asignados. – Los reportes en base a incidencias, mejoraron su presentación con el uso del sistema.

Zapata Zapata, Edwin (2015) elaboró la tesis de creación de una aplicación informática de Inteligencia de Negocios en la atención de casos de agresión familiar en los distritos de Piura y Castilla entre los años 2010 a 2014, considerando a la Policía Nacional del Perú, el Ministerio Público, el Poder Judicial y el Ministerio de la mujer y Poblaciones Vulnerables. Se planteó como desafío brindar un prototipo de solución de Inteligencia de Negocios para las instituciones antes mencionadas. Los objetivos de la investigación fueron: -Acceder y recopilar los datos fuente que almacenan información registrada sobre casos de violación en familias en los distritos de Piura y Castilla. - Diseñar e implementar la arquitectura ETL de datos para la construcción del Data Warehouse. – Construir el Data Warehouse que integre y unifique la información a dichos casos. – Crear cubos de Procesamiento Analítico En Línea, aplicar la minería de datos y elaborar reportes; haciendo uso de la herramienta de inteligencia de negocios Pentaho. El diseño de la investigación es de tipo no experimental porque ha trabajado con un tipo de investigación descriptiva. Como técnica de recolección de datos consideró visitar cada una de las instituciones encargadas en atender los casos de violencia familiar a nivel de los distritos de Piura y Castilla y recabar datos históricos.

Consideró una población homogénea, siendo la unidad de análisis cada uno de los casos; en consecuencia, la población la conformaron todos los casos presentados ante las dependencias y la muestra fue igual a la población. Considera válido el número de hombres y mujeres que conforman los casos atendidos y la muestra en forma proporcional a tales cantidades. La investigación llegó a las conclusiones siguientes: 1.- Se accedió y recopiló los datos fuente que almacenan información registrada sobre estos casos en los distritos de Piura y Castilla, 2.- Se diseñó e implementó la arquitectura ETL para la construcción del Data Warehouse, basado en tema de estudio, 3.- Se construyó el Data Warehouse que integra y unifica la información correspondiente durante los años 2010 al 2014, 4.- Se crearon cubos de Procesamiento Analítico En Línea y se aplicó la técnica de minería de datos. Se elaboraron reportes, de todas estas técnicas de inteligencia de negocios aplicadas: Se concluye en todos los casos que la mayor parte de víctimas son de sexo femenino cuya edad fluctúa entre los 18 y 50 años y la ocupación de las víctimas mayoritariamente es la de ama de casa y la mayoría son casos nuevos, lo que evidencia que este mal social sigue en crecimiento.

### **Teorías relacionadas al tema**

#### **Marco referencial**

En el presente estudio se aborda la variable: Inteligencia de negocios. En tal sentido a continuación se construyen los fundamentos teóricos.

#### **Inteligencia de negocios**

##### **Inteligencia**

La RAE (2018) define el término “inteligencia” como: - La capacidad de comprender o entender. - La capacidad de resolver problemas. - El conocimiento, comprensión o acto de entender. - El sentido en que se puede tomar una proposición, un dicho o una expresión. - La habilidad, destreza y experiencia. - El trato y correspondencia secreta de dos o más personas o naciones entre sí. - La sustancia puramente espiritual.

Para Duarte (2018) la inteligencia es la capacidad de elegir, entre una gama de posibilidades, la opción más conveniente para resolver un problema. En este sentido, vale hacer la distinción de la sabiduría ya que la sabiduría es solamente el almacenamiento de conocimiento, mientras que la inteligencia trata de realizar el mejor uso de un saber previo. Sin embargo, la identificación de la cualidad de ser inteligente ha sido muy discutido y está en debate.

También señala que la inteligencia es una cualidad innata de todos los seres humanos; algunos la tienen más estimulada y desarrollada que otros. En los niños, la estimulación temprana, hasta los cinco años de vida, es crucial para que posteriormente, puedan hacer frente a la etapa de aprendizaje que comienza a partir de los seis años en las escuelas de educación básica.

Finalmente, afirma que la inteligencia no sólo se trata de “saber mucho”; sino de aplicar todos nuestros conocimientos y aptitudes en todos los actos de nuestra vida cotidiana, y por ello somos capaces de plantearnos desafíos que pueden darse en situaciones como la resolución de un problema matemático, hablar correctamente en público o realizar con éxito operaciones económicas.

### **Negocio**

Pérez y Gardey (2013) nos refiere negocio es la ejecución de una acción con alguna complejidad. Con el fin de cubrir la demanda de los consumidores y otorgar beneficios a los ofertantes, es necesario activar los procesos de producción, distribución y venta de bienes y servicios.

En esta era moderna, los empresarios se encargan de la administración de las funciones productivas, los que también organizan y dirigen las industrias, en procura de beneficios económicos.

### **Inteligencia de negocios**

Curto Díaz (2016) nos dice que la inteligencia de negocios ayuda a tomar mejores decisiones a los administradores de negocios y organizaciones, ya que está orientada a crear, procesar y administrar información con el uso de un kit de herramientas tecnológicas.

Por otro lado, Lluís Cano (2013) refiere que la finalidad de la inteligencia de negocios es apoyar a las empresas u organizaciones, en forma continua y sostenible, a impulsar su competitividad, a través del uso y obtención de información relevante para el proceso de toma de decisiones.

Revisando lo registrado por Pérez López (2014), la Inteligencia de negocios, tiene la habilidad de brindar ventajas competitivas y tomar decisiones acertadas mediante de la consolidación de información y el análisis con suficiente rapidez y exactitud.

## **Enfoques teóricos**

### **Teoría general y específica**

De acuerdo a lo desarrollado por Lluís Cano (2007) para definir la Inteligencia de negocios (BI) es necesario tomar en cuenta la definición de Gartner (2006) que muestra en su glosario. En este documento sostiene que el BI es un procedimiento recíproco para explorar y analizar información estructurada almacenada en un Data Warehouse dentro de una dependencia determinada; para posteriormente descubrir tendencias o patrones. Concluye que: - El Business Intelligence pone en conocimiento los nuevos descubrimientos y para proceder a efectuar cambios. -El BI incluye análisis de productos, servicios y competidores, además de clientes y proveedores. Desde su perspectiva, Gartner (2006) descompone a detalle estas definiciones:

**Proceso interactivo:** El hablar de BI supone una evaluación exquisita de información continua en el tiempo y no sólo para un momento dado. Aunque esta evaluación debe aportar valor; no podemos imaginar lo que puede aportar un proceso continuo de análisis de información, con el que se lograría detectar tendencias, cambios, variabilidades y otros aspectos.

**Explorar:** En proyectos de BI hay un momento de inicio de acceso a la información para realizar su interpretación. En esta primera etapa, lo que se hace es inspeccionar para entender qué está sucediendo en el negocio; existe la posibilidad de descubrir nuevas conexiones.

**Analizar:** Se trata de descubrir relaciones entre variables, tendencias y la transformación de la variable. Por ejemplo: si se detecta que un cliente tiene una serie de comportamientos y características, determinar ¿cuál es la probabilidad que otro con similares comportamientos y características, actúe igual que el anterior?

**Información estructurada y Data Warehouse:** El BI contiene información almacenada en tablas que se relacionan entre sí. Las tablas tienen registros y a su vez cada registro tiene distintos valores para cada atributo. El almacén de datos que aloja a las tablas se le llama Data Warehouse.

**Espacio de análisis:** Los proyectos de BI deben tener un objeto de análisis en particular, se puede enfocar el análisis en clientes, en productos o en los resultados. Se pretende analizar a nivel de detalle y con un objetivo planteado en particular. Por ejemplo, el incremento de la



recaudación de tributos, la reducción de costos en material de oficina, el aumento de la participación de los ciudadanos, el cumplimiento las metas de recaudación, entre otros.

**Comunicar los resultados y efectuar los cambios:** Cuando al utilizar BI se descubra algo, es fundamental hacer de conocimiento a las personas que tiene que ver con ejecutar los cambios necesarios en la organización con miras a mejorar la competitividad. BI pretende que los usuarios del negocio tengan siempre a la mano la información para ayudarles a tomar buenas decisiones. Este logro se debe conseguir sin que los departamentos de TI participen en la entrega de la misma.

### **Beneficios de la Inteligencia de negocios**

Para Curto Díaz (2016), los beneficios que otorga la inteligencia de negocios son: a) Establece un ciclo coherente de obtención de datos en el cual los datos se convierten en información. La información a su vez produce conocimiento para tomar buenas decisiones que se reflejen en resultados esperados. De esta manera los datos que se producen están siempre actualizados.

b) Proporciona una percepción de información limpia o de calidad.

c) Contribuye con información relevante y renovada tanto en el aspecto general y en detalle.

d) Intenta que la organización logre su máximo nivel para poder competir en el mercado.

e) Incrementa el entendimiento de los sistemas transaccionales u operacionales que utilizan los usuarios del negocio u organización.

Lluís Cano (2007) ha identificado algunos beneficios de BI:

a) Beneficios tangibles: como la generación de utilidad, la disminución de tiempos para procesar la información que se utilizará en la toma de decisiones; así como también la reducción de los costos.

b) Beneficios intangibles: Los trabajadores emplean la información para tomar decisiones y mejorar el desempeño de la organización; ya que cuentan con la información adecuada disponible para el proceso de toma de decisiones.

c) Beneficios estratégicos: Son todos los beneficios que permiten generar estrategias, esto quiere decir detectar hacia qué población, mercados o productos apuntar.

## **Herramientas que forman parte de la inteligencia de negocios:**

Curto Díaz (2016) señala los elementos que conforman el Data Warehouse y así se tiene: Cuadro de mando, Proceso Analítico en Línea (OLAP), el Data Mart, Reporting, Data Mining, Proceso ETL, Análisis Visual, CMI, entre otros.

Los componentes de la inteligencia de negocios, según Lluís Cano (2007), son los siguientes:

- a) Fuentes de información para nutrir al Data Warehouse.
- b) Proceso de Extracción, Transformación y Carga de datos en el Data Warehouse.
- c) El Data Warehouse que pretende almacenar datos incrementando su flexibilidad, para hacer más fácil su acceso y gestión.
- d) El motor OLAP que debe brindar la posibilidad de realizar cálculo, trabajos de planificación, pronósticos, consultas como también análisis de escenarios en conjuntos inmensos de datos.
- e) Las herramientas de vistas o consultas a través de la navegación de estos y sus respectivos análisis.

## **Minería de datos**

Para Pérez López (2014), es una herramienta que consiste en encontrar información procesable de grandes volúmenes de datos, detectando patrones y tendencias, es la Minería de Datos (Data Mining). Es posible usar la estadística, Machine Learning, métodos de visualización de datos e Inteligencia Artificial.

## **Fases del proyecto de implementación de Inteligencia de Negocios**

Las fases para un proyecto de inteligencia de negocios según Kimball Ralph (2014) son:

**Fase de extracción:** Encargada de recolectar, procesar y generar la información de los sistemas operacionales que poseen las organizaciones, en donde se espera cumplir con distintos requisitos y elementos que ellas utilizan en sus operaciones diarias. La facturación, cobranza, contabilidad, entre otras dan solución a un problema en específico de la organización. Se genera información de forma general y específica según las necesidades de los demandantes. Se producen documentos o informes que la organización requiere en forma diaria, semanal o mensual. Es muy básico el nivel de toma de decisiones estratégicas en esta fase para las metas que se desean cumplir.

**Fase de consolidación:** Para realizar los distintos análisis que son solicitados por la alta dirección para la toma de decisiones y elevar el desempeño de la organización; es necesario seleccionar la información procesada en el sistema transaccional y ser llevada al almacén de datos. Es necesario utilizar metodologías orientadas a generar con éxito información limpia o depurada para que el análisis se realice de manera sencilla. Una metodología y la más utilizada es la de Kimball Ralph la cual tienen como principal característica es la creación de Data Mart. Los Data Mart se crean en atención a las demandas una dependencia en específico dentro de la organización. El conjunto de Data Mart conforma el Data Warehouse.

**Fase de explotación:** Para que los usuarios puedan beneficiarse con la información ya procesada es necesario dejar listos los datos en el Data Mart. Para ello es importante conocer el funcionamiento del cubo OLAP; este es considerado como una herramienta de explotación que debe proveer de información a la organización para la toma de decisiones estratégicas dentro de ella. Se jerarquizan los datos, de esta manera se puede contar con información sistemática y relevante que se utilizará en un análisis riguroso, a nivel de un sistema de informes o consultas y no a nivel de un sistema transaccional.

**Fase de visualización:** Esta fase permitirá optimizar lo trabajado en las fases anteriores. El trabajar con herramientas de visualización permitirá mejorar la visualización de los distintos resultados y así a estar al tanto de una forma capaz, idónea y gráfica de lo que acontece dentro de la organización. Resulta indispensable conocer desde ya los indicadores que determine la organización, que mejorarán el análisis de la información y poder así establecer el tablero de control o también conocido como Balance Score Card.

### **Proceso de Extracción, Transformación y Carga (ETL)**

Curto Díaz (2016) señala que la herramienta que se debe utilizar para procesar la información es la herramienta ETL, resulta ser una alternativa muy utilizada para alimentar el Data Warehouse. El proceso de esta herramienta está dado por las actividades de extraer, transformar y cargar datos.

Este es un proceso que recupera datos de las fuentes de información y alimenta al Data Warehouse. Este proceso abarca entre 60% y el 80% del tiempo de un proyecto de inteligencia de negocios, esto quiere decir que es un proceso importantísimo para los proyectos de inteligencia de negocios. Lluís Cano (2013)

El proceso ETL se divide en 5 sub procesos:

**a) Extracción:** Es el proceso por el cual se obtiene información de las diferentes fuentes de datos físicos. Aquí solo se dispone de datos en bruto. Cuando hablamos de distintas fuentes nos referimos a datos que los usuarios guardan para sí en archivos planos, hojas de cálculo, procesadores de texto, etc. El proceso deberá ser capaz de extraer de estas fuentes.

**b) Limpieza:** Es el proceso donde se verifica la calidad de los datos en bruto, elimina los duplicados y los que no tienen integridad y de ser necesario, se cambian los valores errados por valores correctos y se llenan los valores vacíos. Es importante no tener datos vacíos.

**c) Transformación:** Aquí nos debemos preocupar por obtener datos limpios y de calidad, se organizan y ordenan en diferentes modelos de análisis.

**d) Integración:** Se validan los datos que tengan integridad ya que son los que alimentan al Data Warehouse y que se adecuan a las especificaciones requeridas.

**e) Actualización:** permitirá grabar los datos actualizados al Data Warehouse.

### **Data Warehouse (DW)**

Según Curto Díaz (2016) el almacén de datos de una organización o negocio brinda una visión panorámica, integra y compartida de datos relevantes de la organización o negocio. Las partes de un Data Warehouse son:

**a) Tabla de hecho:** Representado por todos los procesos de la organización.

**b) Dimensión:** Representado por una vista para un proceso de la organización.

**c) Métrica:** Aquellos indicadores de gestión que deben ser conceptos medibles, permitirán medir un proceso de la organización o negocio.

En sí el almacén o repositorio de datos (DW) está construido apropiadamente para permitir obtener información que proporcione nuevo conocimiento y genere valor para la organización. Lluís Cano (2013)

Sivaganesh y otros (2012) manifiestan que un almacén de datos está diseñado para brindar análisis o realizar consultas en lugar de dar solución al proceso transaccional de la organización. Encapsula datos históricos que se obtienen, como ya se indicó, de fuentes variadas.

## **Data Mart**

El Data Mart es el subconjunto de datos del Data Warehouse que tiene como finalidad responder a diferentes requerimientos como el de realizar análisis, funciones o necesidades (requerimientos de la alta gerencia) de un área específica o población en general. Existen dos modelos para estructurar un Data Mart: el modelo estrella y el modelo copo de nieve. Curto Díaz (2016)

Según Pérez López (2014) el Data Mart está conformado por información que genera un área, apoyado por las aplicaciones operacionales para encontrar datos importantes o de gran significancia.

Los Data Mart pueden ser independientes o dependientes; los independientes se alimentan principalmente de las fuentes de información, en cambio los dependientes se alimentan del Data Warehouse perteneciente a la organización. Lluís Cano (2013)

## **On Line Analytical Processing (OLAP)**

Según explica Curto Díaz (2016) el Proceso Analítico en Línea, es un método que permite de manera rápida y flexible realizar estructuras de datos, a través de combinaciones entre las dimensiones ya que es un sistema multidimensional. Tiene como principal objetivo: recuperar y manipular datos, así como también realizar muchas combinaciones posibles de estos a través de informes y consultas.

El motor OLAP, como nos refiere Lluís Cano (2013) debe brindar capacidad de realizar cálculos, trabajos de planificación, pronósticos, consultas, así como también análisis de escenarios en conjuntos enormes de datos.

## **Modelo de datos**

Lluís Cano (2013) ha determinado que existen dos modelos de datos:

**a) Modelo de datos estrella:** Aquí se utiliza la Fact Table (tabla de hechos); que nos permite analizar y de otro lado las tablas de dimensiones que nos permiten medir. El modelo estrella divide los datos en hechos y dimensiones; los hechos alojan datos que son medibles que se relacionan con los eventos de la organización; mientras que las dimensiones son características que describen los datos. Se debe tener en cuenta las relaciones entre la tabla de hechos y las dimensiones. La regla es que solo puede haber uniones entre Fact Table y dimensiones.

**b) Modelo de datos copo de nieve:** También llamado Snowflake. Este modelo de datos se deriva del modelo de datos estrella y se asemeja a un copo de nieves. Es necesario crear varias tablas que tienen relaciones con las dimensiones.

De acuerdo a lo manifestado por Lluís Cano (2013) el modelo estrella es el más utilizado para aplicar Business Intelligence; ya que se acomoda más al uso de la metodología de Ralph Kimball.

### **Sistemas de Información**

Pérez López (2014) describe la siguiente lista de los sistemas de información:

**a. Sistema nivel operativo:** Involucra la información del día a día de la organización y la comparte a las distintas áreas de la organización, así será posible tomar decisiones apoyados en información actualizada.

**b. Sistemas de nivel táctico:** Son utilizados para la realización de consultas y análisis, y proporcionan a los usuarios de mandos medios y analistas involucrarse con la información y resolver por su propia cuenta interrogantes, sin soporte del área de TI.

**c. Sistemas de nivel estratégico:** Business Intelligence orientado hacia los ejecutivos de alta dirección para facilitarles las tareas de estudiar y valorar tendencias, patrones de la organización, adelantarse a futuros problemas y hacer correcciones, obteniendo una ventaja competitiva.

### **Metodologías de desarrollo de Inteligencia de Negocios**

#### **Metodología de Devlin Barry**

Devlin Barry (2007) señala que su metodología establece comenzar por analizar en forma racional el modelo de negocio para definir técnicamente la arquitectura para realizar la implementación del DW; luego identificar cuáles son los orígenes de repositorios de datos, para ser posible definir un sistema de almacenamiento simple, completo y consistente, en este contexto los usuarios finales entenderán y manipularán los datos al estar agrupados.

#### **Metodología Bill Inmon**

Según Inmon y otros (2010) esta metodología se fundamenta en que desde un nivel de abstracción muy gerencial se elabore el modelo de datos corporativo, y en base a este se cree la estructura del modelo de datos del almacén de datos.

## **Metodología Ralph Kimball**

Kimball Ralph (2014) indica que esta metodología está basada en la identificación de procesos de la organización, en segundo término, es necesario extraer los elementos clave a través de los indicadores de gestión, con esto se define la estructura de variables y dimensiones de las que constan los cubos de datos OLAP, que al agruparlos componen el almacén de datos de la organización.

### **Pre categorización de las variables**

#### **Competitividad**

De acuerdo con Roldán (2019), la competitividad es la capacidad que poseen las personas u organizaciones de formar ventajas competitivas en relación a sus competidores, obteniendo de esta forma, una posición sobresaliente en su entorno.

La competitividad por lo general se basa en una ventaja competitiva; lo que significa, poseer cierta habilidad, recursos, tecnología o atributos que colocan a un nivel superlativo al que la posee. Se trata de un concepto en el que se compara la productividad de una persona u organización con respecto a otras.

En la presente investigación explicaremos la competitividad con atributos o indicadores, que han sido abordados por Guinart i Solà (2013), respecto a los atributos deseables en la actuación pública; a decir:

#### **1. Economía**

Está referido a situaciones en que una organización accede a los recursos financieros, humanos y materiales.

En este sentido, establecer los indicadores de gestión (criterios de medición), sugiere que se determine los correspondientes estándares o patrones con respecto a aspectos relevantes como el conocimiento exacto de las demandas que requieren ser atendidas comparando los recursos adquiridos o evaluando los que se desean adquirir. El uso de los bienes y servicios, los plazos y condiciones de las compras y las ventas de los recursos materiales. Se dice que se gestiona con economía creciente cuando se adquieren los recursos más adecuados tanto en cantidad y calidad al menor costo.

## **2. Eficacia**

Debe medirse por el grado de satisfacción de los objetivos trazados y lo definido en la misión; plasmados en los planes estratégicos de la organización. Es decir, comparando los resultados obtenidos con los esperados, sin tener en cuenta los medios empleados. La evaluación de la eficacia en un organismo no es posible realizarla sin que exista planificación, plasmada en programas de actuación, en donde los objetivos aparezcan claramente establecidos y cuantificados, además de expresar claramente cómo pretender ser logrados. Para decir que una organización es eficaz, será necesario evaluar la forma y magnitud de los resultados obtenidos en forma de bienes o servicios y si se ajustan a lo previsto.

De esta manera, la eficacia puede ser considerada como la comparación de los resultados obtenidos con los esperados.

## **3. Eficiencia**

La eficiencia para el desarrollo de las actividades dentro de la organización, se mide mediante la conexión que existe entre los bienes y servicios que consume versus los bienes y servicios que produce. Una actuación eficiente se consigue cuando con pocos recursos se obtiene el máximo resultado posible, o también la que con mínimos recursos se logra mantener la calidad y cantidad convenientes de un determinado servicio.

## **4. Efectividad**

La efectividad se mide por el impacto final (indicadores de impacto) de la actuación de la organización sobre el total de la población. Los variables de efectividad son un importante complemento de los indicadores de eficiencia, puesto que la eficiencia en la gestión pública debe entenderse como relación entre costos y valor efectivamente producido. Es así que, en lo posible, se debe procurar llevar al máximo la creación de valor, mediante la intervención del Estado y disminuir todo lo que sea posible los recursos.

## **5. Equidad**

La equidad se calcula en función de las oportunidades de disfrute a los servicios públicos de los grupos sociales menos favorecidos en comparación con los demás.

Desde esta óptica, el principio de equidad debe garantizar que el acceso a los servicios y recursos es igual para todos sin importar las diferencias de clases sociales. Es decir, se trata



de valorar el nivel de justicia en la distribución de los servicios públicos, el cual debe ser equitativo.

## **6. Excelencia**

Nos hace pensar en la percepción de los usuarios tras recibir servicios, ellos están en su derecho de evaluar la calidad del servicio brindado por la organización. Aquí conviene poner especial énfasis en el enfoque orientado hacia el cliente, el cual se encuentra estrechamente relacionado con la concepción de que, en este caso, la administración pública; es un servicio y la población su clientela potencial.

## **7. Entorno**

El proceso de globalización y de variaciones constantes en el mundo actual, hace imprescindible el control del entorno en las organizaciones. Ello supone conocerlo, entenderlo y adaptarse de forma flexible a las alteraciones que en él se produzcan.

En este sentido, es factor clave para las organizaciones el tener acceso a la información económica social que se desarrolla alrededor, el conocimiento de lo que viene aconteciendo, los servicios y productos que se están desarrollando para que pueda ser aprovechado en el momento oportuno.

## **8. Sostenibilidad**

La sostenibilidad se refiere a la capacidad que debe tener la administración pública para mantener un servicio de calidad aceptable durante un largo período de tiempo. No solo alcanza con que los objetivos de un plan se consigan, sino que es imprescindible que sus beneficios se extiendan y perduren en el tiempo, pese a los adelantos tecnológicos que puedan ocurrir en el ambiente.

### **Relevancia de la Información**

Matías Yefri (2015) señala que la relevancia es la toma de decisiones de negocios por la cual se requiere que los administradores comparen dos o más alternativas con sus implicancias. La información relevante la constituyen los diferentes costos y futuros ingresos que se pronostican para cada uno de los cursos alternativos de acción.

Por otro lado, de acuerdo a Arredondo Gutiérrez (2018), la información relevante se debe entender como toda información que servirá al consumidor como guía o marco de referencia desde el momento en el que se pretenda adquirir un determinado bien o servicio, siendo

determinante para tomar una decisión sobre el producto o servicio a consumir o decidir, en otros términos.

Asimismo, es necesario señalar que el proveedor ofrezca información con características de ser verídica, suficiente, de fácil entendimiento, apropiada, oportuna y de fácil acceso. Asimismo, para determinados productos o servicios; las buenas prácticas establecen que los proveedores están en la obligación de otorgar información particular y esencial relacionada a dichos rubros. (“Indecopi”, 2016)

Según lo señalado por Sánchez y Zúñiga (2011), recomienda proteger el contenido y la calidad de la información que generan los sistemas de información ya que estos representan una buena herramienta que apoya la toma de decisiones en la organización.

La información valiosa o relevante debe contar con las siguientes características:

- 1. Accesible:** Se deben estandarizar formatos para que la información sea fácilmente accesible por los usuarios autorizados en el momento requerido.
- 2. Completa:** A fin de evitar pérdidas de tiempo en siguientes pedidos, es recomendable que la información contenga todos los hechos importantes.
- 3. Segura:** Los usuarios no autorizados significan un gran riesgo; por ello deben buscarse mecanismos para protegerla de intrusos.
- 4. Oportuna:** A menudo, para tomar una decisión oportuna, es importante que la información sea entregada u obtenida en el momento correcto.
- 5. Verificable:** La información ser revisada para asegurar que es correcta. Para este objetivo es necesario consultar los sistemas de información con los que cuenta la organización.

### **Toma de decisiones**

Álvarez Alvarado (2015) dice que los gerentes encargados de las tomas de decisiones en las organizaciones, deben tener en cuenta la relación directa entre la calidad de la decisión y el hecho de disminuir el tiempo que se toma en este proceso. Las decisiones que toma el gerente, pueden ser sencillas o complejas, y tienen consecuencias sobre las diferentes actividades que lo rodean. Es responsabilidad de los altos directivos tomar decisiones de rutina y otras más complejas. Las decisiones de rutina se toman de una manera muy rápida, mientras que para las decisiones complejas el decisor debe tomar su tiempo para optar por

la mejor decisión que debe responder a la problemática que hay dentro de la organización u organización.

Para Franklin Fincowsky (2013) las decisiones personales afectan a todos los niveles de la organización ya que el proceso de toma de decisiones se debe dar en todas las áreas de la organización.

Kaast (1979) como se citó en Yupanqui (2009): manifiesta que la toma de decisiones es fundamental para los destinos de la organización. Suministra los medios para el control y permite la coherencia en los sistemas de la misma.

De la misma forma Chiavenato citado en Yupanqui (2009) manifiesta que el proceso de toma de decisiones involucra analizar y escoger entre varias alternativas, para determinar un rumbo a seguir.

Otro concepto es que basándose en la probabilidad; la toma de las decisiones es la mejor elección de la mejor alternativa con la finalidad de alcanzar objetivos. Certo, citado en Yupanqui (2009).

Freeman citado en Yupanqui (2009), indica que la toma de decisiones es el proceso para identificar y seleccionar un curso a seguir.

Le Moigne (citado en el Blog Proceso de toma de decisiones en los sistemas, 2012) remarca que la existencia de un problema provoca un proceso de toma de decisiones. La solución del problema puede consistir en modificar una u otra situación, por ello se puede definir como el proceso consciente de reducir la brecha entre ambas situaciones.

Greenwood (citado en el Blog Proceso de toma de decisiones en los sistemas, 2012) es de la misma opinión que Le Moigne y afirma que la toma de decisiones para la administración tiene que ver esencialmente con la resolución de problemas organizacionales. Los diagnósticos de problemas, las búsquedas y las evaluaciones de alternativas y la elección final de una decisión, son las etapas en el proceso de toma de decisiones y resolución de problemas.

## **Gestión Organizacional**

### **Recursos de una Organización**

De acuerdo a lo desarrollado por Antón Jáuregui (2019), identifica los recursos de una organización en cinco grupos a decir: recursos humanos, recursos materiales, recursos financieros, recursos tecnológicos y recursos intangibles. Estos recursos ayudan en la

obtención de nuevos recursos, en la coordinación del resto de recursos y principalmente para incrementar la productividad de la organización.

### **1. Recursos humanos**

Es bien sabido que el principal recurso de toda organización es el recurso humano; son las personas las que se encargan de gestionar el resto de recursos con miras a elevar la producción dentro de la organización.

Las destrezas de los trabajadores y las habilidades para relacionarse entre sí, pueden determinar el éxito del negocio. Todos los trabajadores son importantes ya que ellos participan en cualquier parte del proceso en el negocio. Podemos hablar de aquellas personas que se encargan de la vigilancia hasta el gerente que es el de más alto cargo. Los trabajadores en la organización reciben una retribución económica por sus servicios prestados, por ello se dice que los recursos humanos no es propiedad de la organización como si los son los materiales, la maquinaria, la infraestructura, etc.

### **2. Recursos financieros de la organización**

El dinero en efectivo, los ingresos, los gastos, los créditos, las inversiones, entre otros constituyen los recursos financieros de una organización y representan en sí la capacidad económica que esta posee.

Sin estos recursos la organización no podrá garantizar la puesta en marcha del resto de recursos disminuyendo grandemente su desempeño.

### **3. Recursos materiales**

Lo conforman los bienes tangibles como: maquinaria, inmuebles, vehículos, material de oficina, equipos informáticos, materias primas o el stock del almacén.

### **4. Recursos tecnológicos**

La tecnología es la columna vertebral de la organización, son los sistemas y procesos que forman parte de la organización y que sirven para almacenar los recursos intangibles. Estos suelen ser los sistemas de información, el desarrollo de tecnologías propias, los equipos y servidores de datos o las licencias de software y hardware, los servicios de telefonía, entre otros.

## **5. Recursos intangibles**

Cada vez estos recursos se tienen más en cuenta; esto sucede porque son los recursos que marcan la diferencia entre una organización mediocre y otra exitosa.

Como su nombre lo indica, estos no pueden ser percibidos mediante los sentidos; el hecho de que no pueden ser tocados, vistos o medidos, dificulta su gestión.

Identificamos algunos de estos recursos como los conocimientos de la planilla de trabajadores, la confianza existente entre los empleados, la imagen de la marca o la imagen corporativa, las rutinas que se llevan a cabo en el lugar de trabajo y el trabajo en equipo. Personalmente agregaría el liderazgo, ya que hoy en día las en las organizaciones se abordan las denominadas habilidades blandas, en la que el liderazgo juega un papel muy importante.

### **Formulación del problema**

#### **Pregunta general**

¿Cuál es la percepción de la Inteligencia de negocios respecto a la competitividad, la información relevante y la toma de decisiones que se tiene en el SATP en el año 2019?

#### **Preguntas específicas**

- ¿Cuál es la percepción de la inteligencia de negocios respecto a la competitividad que se tiene en el SATP en el año 2019?
- ¿Cuál es la percepción de la inteligencia de negocios respecto a la información relevante que se tiene en el SATP en el año 2019?
- ¿Cuál es la percepción de la inteligencia de negocios en su relación respecto al proceso de toma de decisiones en el SATP en el año 2019?

#### **Justificación del estudio**

La presente investigación es importante por las siguientes razones:

##### **Teórica**

Aporta en el conocimiento teórico sobre empleo de una herramienta tecnológica poco utilizada en instituciones públicas teniendo al SATP como un piloto y es posible replicar esta iniciativa de implementación de manera inmediata en la MPP y en otras de menor envergadura como las municipalidades distritales.

## **Metodológica**

Propone una alternativa sobre el uso adecuado del método cualitativo en su tipo fenomenológico para la percepción de la inteligencia de negocios en el SATP.

## **Práctica**

Dispone información relevante y nueva sobre las ventajas competitivas del uso herramienta tecnológica de BI en la administración pública. Mejora el rendimiento de los funcionarios responsables de la toma de decisiones del SATP (Colaboradores, Jefaturas y Gerencias), Comité Directivo y alcalde de la Comuna Piurana.

## **Hipótesis**

Según señala Hernández et al. (2014) la investigación cualitativa tiene la característica, tal y como se ha declarado en la presente investigación, de no predeterminedar hipótesis y generalmente estas van apareciendo en el proceso de investigación.

Martínez (2004) señala que no es posible que la mente del hombre conciba ausencia total de hipótesis, Así también, en metodología cualitativa no se formula una hipótesis orientada a ser verificable, ya que hay apertura a todas las hipótesis posibles y se espera que surja la mejor del estudio de los datos y se imponga por ser convincente. El muy difícil que el investigador tenga la mejor hipótesis planteada a la vista: de ser así, no sería necesario realizar la investigación.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Describir la percepción de la inteligencia de negocios respecto a la competitividad, la información relevante y la toma de decisiones en el SATP en el año 2019.

### **Objetivos Específicos**

- Describir la percepción de la inteligencia de negocios respecto a la competitividad en el SATP en el año 2019.
- Describir la percepción de la inteligencia de negocios respecto a la información relevante que se tiene en el SATP en el año 2019.
- Describir la percepción de la inteligencia de negocios respecto al proceso de toma de decisiones en el SATP en el año 2019.

## **II. MÉTODO**

### **2.1. Tipo y diseño de investigación**

#### **2.1.1 Tipo**

A nivel general, es no experimental porque no se influirá en la variable, los datos se tomarán tal cual sucede en la realidad. Los datos de los participantes, en este caso, los funcionarios de la entidad, en el ambiente tal como ocurren, se tomarán sus opiniones tal y como las perciben sin ejercer ninguna influencia sobre sus opiniones. Se trata de medir las percepciones, actitudes y comportamientos de ellos.

A nivel específico, es de tipología Fenomenológica, ya que, para estudiar la percepción de la inteligencia de negocios en el SATP, lo haremos, desde el mundo conocido, haciendo una evaluación descriptiva partiendo de las experiencias de los actores, De esta manera al conocer el ámbito de investigación, y de las experiencias de los actores, obtendremos las señales, indicaciones para interpretar la diversidad de símbolos. Por otro lado, la fenomenología se basa en los estudios de los fenómenos o experiencias tal como se perciben y la manera en que se vive por las propias personas (Correa, Campos, Carvajal, y Rivas, 2013).

Revisaremos lo que nuestro fenómeno de estudio comunica desde un sentido amplio. En ese sentido, y más allá de solo análisis de contenidos, de puntos sintácticos, aspiramos a identificar puntos de vistas semánticas y pragmáticas usando teorías interpretativas.

#### **2.1.2. Diseño**

La presente investigación se fundamenta en el paradigma naturalista: un estudio desde la percepción del investigador sobre la realidad, respecto a la competitividad, el contar o no con información relevante y cómo se da el procedimiento para la toma de decisiones en la entidad objeto de estudio y presentará una propuesta de Inteligencia de negocios, lo que se dará en el marco de demostraciones interpretativas, discutibles y valorativas.

Hernández Sampieri y otros (2010), expresan que, en el enfoque cualitativo, las prácticas de realizar observaciones, anotaciones, grabaciones y revisar documentos permiten hacer el mundo visible para conocer la realidad que se pretende investigar

Es naturalista porque estudia a los actores o participantes en sus propios contextos o ambientes naturales y cotidianos e interpretativos porque intenta dar sentido a los fenómenos en relación a los significados que las personas les otorgan.

Siguió una metodología cualitativa porque exploró los fenómenos en profundidad, se condujo en su ambiente natural, los significados o conceptos se extrajeron de los datos, las variables se pre categorizaron y no se cuantificaron. Por tanto, no se utilizó la estadística.

### 2.1.3 Variables

En consideración a lo indicado por Lluís Cano (2013) en lo que respecta a la conceptualización de inteligencia de negocios en la cual nos dice que para mejorar la competitividad de las organizaciones; es necesario tomar buenas decisiones apoyados en la obtención y manejo de información relevante.

Del mismo modo, nos apoyamos en la conceptualización de Pérez López (2014) en la que señala que el Business Intelligence tiene la habilidad de revelar ventajas competitivas y tomar buenas decisiones a través de actividades de consolidar información y analizarla de forma rápida y con exactitud.

En ese sentido, para la presente investigación, se define la variable Inteligencia de negocios con sus respectivas pre categorías y rasgos, de acuerdo a la siguiente tabla:

**Tabla 3: Variable, pre categorías y rasgos**

Variable	Pre categorías	Rasgos
Inteligencia de negocios	Competitividad	Economía Eficacia Eficiencia Efectividad Equidad Excelencia Entorno Sostenibilidad
	Información relevante	Accesible Completa Segura Oportuna Verificable
	Toma de decisiones	Recursos financieros Recursos materiales Recursos humanos Recursos tecnológicos Recursos Intangibles

Fuente: Elaboración propia



## **2.2. Escenario de estudio**

Veliz (como se citó en Juárez, 2011), señala que cuando se trata de identificar el escenario, el investigador tenga la capacidad de determinar el lugar ideal para realizar el trabajo investigativo.

Por su lado, Taylor y Bogdan (como se citó en Juárez, 2011) expresan que el escenario ideal es aquel en el cual el observador obtiene acceso fácil al espacio físico, en el que establece de inmediato una buena relación con los informantes y recopila los datos directamente relacionados con los intereses investigativos. Ingresar en un escenario es muy difícil para ello se requiere diligencia y paciencia del investigador. Para ello deberá en primer término negociar el acceso, gradualmente obtener confianza y lentamente recoger los datos que sólo a veces se adecuan a sus intereses. Los investigadores deben abstenerse de estudiar escenarios en los cuales tenga una directa participación personal o profesional.

Para el caso de la investigación, el escenario fueron las oficinas de los funcionarios del SATP (gerencias, jefaturas y especialistas) a quienes encontramos en Jr. Libertad N° 567 Piura. Su socialización o ambiente natural se dio en las áreas donde desarrollan sus actividades.

## **2.3. Participantes**

El SEMARNAT (2012), señala que un actor (participante) es todo individuo que tenga relación directa o indirecta con el proyecto a ejecutar y que forma parte de un grupo, organización, entidad, corporativo u organización del sector público, social, privado, organización no gubernamental o agencia internacional.

En este caso los actores participantes serán los funcionarios del SATP que tienen que ver con la parte directriz del mismo ya que son ellos los más preocupados por mejorar los aspectos de competitividad, contar con información relevante y tomar decisiones correctas sobre los manejos y destinos del SATP. Ellos se distribuyen en tres grupos:

**a) Gerencias del SATP**

1. Gerencia General
2. Gerencia de Operaciones
3. Gerencia de Administración

**b) Jefaturas del SATP**

1. OCI
2. Gestión por Procesos y Mejora Continua
3. Oficina de Imagen Institucional
4. Oficina de Planeamiento y Presupuesto
5. Contabilidad
6. Determinación de la Deuda
7. Informática
8. Tesorería
9. Logística y Control Patrimonial
10. Defensoría del Contribuyente y Administrado
11. Recursos Humanos
12. Gestión de Cobranzas
13. Reclamos y Devoluciones
14. Servicios al Contribuyente

**c) Especialistas del SATP**

1. Especialista de Recaudación de PRICOS
2. Especialista de Recaudación de MEPECOS
3. Especialista de Archivo y Digitalización
4. Especialista de Emisiones y Notificaciones

**Tabla 4: Participantes de la investigación**

Organización	Nº colaboradores	Gerencias Alto mando	Jefaturas Mando medio	Especialistas
SATP	21	3	14	4

Fuente: Elaboración propia

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

### **2.4.1. Técnicas**

La técnica de recolección de datos que se utilizará en la presente investigación será la entrevista. Se ha creído conveniente utilizar esta técnica porque nos da las siguientes ventajas:

- Se elaboran preguntas uniformes para todos los futuros entrevistador.
- Es fácil de administrar y evaluar.
- Permite evaluar de forma imparcial a los actores y las respuestas a las preguntas formuladas.
- Se necesita un limitado entrenamiento del entrevistador.
- Resulta en entrevistas más pequeñas.

**Tabla 5: Variable, pre categorías y número de preguntas planteadas**

Variable	Pre categorías	Nº de preguntas
Inteligencia de negocios	Competitividad	8
	Información relevante	5
	Toma de decisiones	5
Total		18

Fuente: Elaboración propia

#### **2.4.2. Instrumentos de recolección de datos**

El instrumento a aplicar en el estudio será Guía de preguntas cuyos fines son de proveer información de una persona a otra u otras para obtener datos con interacción. Al haber detectado los actores y escenarios, el alcance se da para grupos manejables, indistintos y se pueden manejar conflictos. (Ver anexo 01).

#### **2.4.3. Validez**

La validez garantiza que el instrumento mide la variable en toda su dimensión aceptada.

##### **2.4.3.1 Validez de contenido**

Se consideró a tres expertos en Gestión Pública y en algunos de los casos con perfil de especialistas en Tecnología de la Información, quienes garantizan que los ítems del instrumento elaborado, en este caso un instrumento para la variable de estudio: Inteligencia de negocios, represente el contenido que se busca evaluar. Para ello se recurrió al juicio de tres expertos, los cuales manifestaron su veredicto respecto a la pertinencia del instrumento: estos expertos son: Jorge Alvarado Tabacchi – Bachiller en Ingeniería Industrial, Robert Salomón Villalobos Zapata - Magister en Gestión Pública y Juan Carlos Wilson Gil – Magister en Gestión Pública, mismos que manifestaron modificaciones necesarias (mejorar la redacción y disminuir preguntas), para garantizar la coherencia con los objetivos planteados, por lo cual se prosiguió a subsanarlas, para su posterior aplicación a los actores del estudio.

#### **2.4.3.2 Validez de criterios**

La variable de estudio: inteligencia de negocios, está bien definida gracias al soporte teórico. Cuenta con tres pre categorías: la primera de ellas es la competitividad que a su vez tiene ocho rasgos, la segunda es la información relevante que cuenta con cinco rasgos y la tercera es la toma de decisiones con cinco rasgos. Todas ellas permiten garantizar el cumplimiento de los objetivos planteados en la presente investigación.

#### **2.4.3.3 Validez de constructo**

La variable: Inteligencia de negocios, está correctamente conceptualizada y respaldada por autores que se encuentran citados en el acápite: teorías relacionadas al tema. Así se tiene que, está basada en los conceptos de Lluís Cano (2013) y se vincula con distintos conceptos (competitividad, información relevante y toma de decisiones, gestión organizacional, entre otros), con lo cual se garantiza dicha validez.

#### **2.4.3.4 Proyección de criterios de calidad**

Se siguieron los criterios básicos de calidad en la investigación cualitativa expuestos por Blesa Aledo, y otros (2014), a decir:

##### **2.4.3.4.1 Reflexividad:**

En la investigación cualitativa, la reflexividad es uno de los términos fundamentales con la cual involucramos el juicio autocrítico del investigador que debe tener en cuenta en el desarrollo de su investigación. Este debe darse en varias categorías:

a) Una conciencia epistemológica ya que se ocupará de estudiar la naturaleza, el origen y la validez del conocimiento generado. En efecto en la presente investigación aporta en la generación de conocimiento a la interna de la organización; sin embargo, podría extenderse hacia la MPP.

b) Una reflexión sobre sus decisiones teóricas, metodológicas, y sobre las implicaciones éticas de su trabajo. En concordancia con las teorías relacionadas al tema, colocadas en la presente investigación, logrando definir la variable: Inteligencia de negocios, estableciendo sus pre categorías y rasgos. La metodología aplicada en la investigación y los principios éticos con la que se ha realizado la investigación.

c) Una conciencia sobre las condiciones externas que influyen sobre sus decisiones (tiempo, recursos, posibilidades de acceso), incluso posibilidades de buena o mala recepción del trabajo por parte de distintos públicos específicos. Es decir, reflexionar sobre situaciones

contrarias que pudieran presentarse y de hecho se presentaron algunos inconvenientes de coordinaciones de tiempo y espacio del escenario.

d) Una reflexión y conciencia sobre los determinantes teóricos (formación con la que cuenta de partida), morales e ideológicos del propio investigador. Se cuenta desde ya con conocimiento sobre ventajas que da el uso de herramientas de BI para incrementar la competitividad de las organizaciones.

En la presente investigación se incorporará ideas propias del investigador o conclusiones tanto para el problema como al material acopiado. Se mostrará de manera transparente estas reflexiones de manera que sirva de guía para los lectores en la interpretación y comprensión de los datos del estudio o para considerar posibles alternativas.

#### **2.4.3.4.2 Transparencia:**

La transparencia tiene que ver con mostrar tal cual la investigación tanto como sea posible. La transparencia tiene que ver con: explicar la decisión del uso de la metodología cualitativa, por qué la técnica de la entrevista y no otra, por qué entrevistar a ese tipo de actores y no a otros, por qué se entiende que ciertas ideas que proponen los informantes son interesantes con tal o cual matiz que en realidad se añade como interpretación.

Lo importante es exponer al lector la ruta que ha llevado al investigador a concluir en ciertas ideas. No tanto se trata tanto de mostrar que sea una investigación replicable, sino comprensible, razonable en sus procedimientos y transparente en sus procesos.

#### **2.4.3.4.3 Autenticidad:**

La autenticidad tiene que ver mucho con el problema a investigar y las distintas percepciones de los actores en los escenarios. Tratar de representar de manera realista el ambiente social que se va a analizar. Por ese motivo la variable de investigación: Inteligencia de negocios se estudió tal cual ocurrió en la realidad, tratando de describir e interpretar: la visión de la entidad, las motivaciones, deseos y experiencias de los actores participantes.

Lo que desea lograr el investigador es contar con una representación lo más cercana posible a la realidad, lo que logrará incorporando un mayor número de percepciones y experiencias posibles de las que aparecen dentro del fenómeno de estudio, siempre teniendo en cuenta que entre ellos debe existir un principio relacional y de similitud: unos se definen en relación a los otros (crítica, contestación, complementariedad, alianza, intereses comunes).

#### **2.4.3.4.4 Perspectiva holística:**

Es importante adoptar una perspectiva holística en la investigación ya que se espera comprender profunda y efectiva el problema abordado con la finalidad de comprobar que sus raíces, causas o determinantes del problema son más y que se interrelacionan entre sí de lo que podemos suponer. Al haber definido conceptualmente la variable: Inteligencia de negocios, las pre categorías de competitividad, relevancia de la información y proceso de toma de decisiones junto a sus rasgos independientes; todo debe ser visto desde una perspectiva holística, es decir vista como un todo y su interrelación entre sí.

#### **2.4.3.4.5 Sistemática metodológica:**

Se tratará de formalizar la metodología aplicada; es decir la técnica, los actores seleccionados, inclusive la secuencia temporal de la misma dentro del proceso investigador. Esta formalización se hará a través de la sistematicidad metodológica. A su vez, resulta necesario, exponerla junto a las conclusiones del trabajo de investigación, exhibiendo la manera en que estas propuestas han ido cambiando en la medida en que el proceso de investigación avanzaba y las condiciones en que se realiza también.

#### **2.4.3.4.6 Coherencia:**

Entendemos por coherencia que debe tener un trabajo a la rigurosidad de articulación que debe mostrar entre sus partes, de encaje entre conceptos definidos en la parte de teorías relacionadas al tema, técnicas y abordajes provenientes de estudios similares, también a la

hora de sustentar todas estas decisiones con el objeto de estudio que hayamos seleccionado. Por tanto, es necesario también tener un principio de coherencia.

#### **2.4.3.4.7 Conciencia de complejidad:**

Se tiene en cuenta que el problema de investigación abordado, contiene varios aspectos de mediaciones institucionales, de ideología, experiencias individuales y grupales, que dificultan que la investigación resuelva puntualmente dichos aspectos.

Desarrollaremos algunas aproximaciones a los mismos temas para ser capaces de proponer ideas factibles. La metodología cualitativa con la que se ha desarrollado esta investigación, permite apostar por el uso de múltiples métodos, diferentes perspectivas y tipos de datos obtenidos para utilizarlos con ventaja en un enfoque de amplitud, profundidad y contextualización y comprender así la complejidad de los procesos sociales. En este caso cómo se percibe las ventajas que ofrece la Inteligencia de negocios para hacer más competitivo el SATP.

#### **2.4.4 Confiabilidad**

Como investigación cualitativa no se requiere realizar confiabilidad de los instrumentos; puesto que en esta se aplica el instrumento repetidamente a mismos sujetos u objetos de estudio en condiciones idénticas y que esta producirá resultados iguales, lo que no es posible porque esta investigación es de tipología fenomenológica, es decir que se estudian las variables tal y como ocurren en un determinado contexto.

### **2.5. Procedimiento**

El plan incluyó definir:

- a) ¿Cuáles fueron las fuentes de las que se obtuvieron los datos? Es decir, los datos fueron proporcionados por personas, se realizaron observaciones y registros o se encontraron en documentos, archivos, bases de datos, etc. Los datos se obtuvieron aplicando entrevistas a los funcionarios del SATP que tiene que ver con realizar análisis de información, jefaturas y gerencias.
- b) ¿En dónde se localizaron tales fuentes? Casi siempre en la muestra seleccionada, pero es indispensable definir con precisión. Las fuentes se localizaron en las personas entrevistadas.
- c) ¿A través de qué medio o método se recolectaron los datos? Esta fase implicó elegir uno o varios medios y definir los procedimientos que utilizamos en la recolección de los datos.



El método o métodos debieron ser confiables, válidos y “objetivos”. Nos ayudamos de la guía de preguntas el mismo que fue validado por juicio de expertos.

d) Una vez recolectados, ¿de qué forma se prepararon para su análisis y respuestas al planteamiento del problema?

La recolección de datos implicó elaborar un Plan de trabajo. La presente investigación se realizó en los siguientes pasos:

1) Análisis de las bases teóricas y teorías relacionadas al tema.

2) Aplicación de Guía de preguntas personales

Para el caso se trabajó con 15 personas (colaboradores del SATP) distribuidas de la siguiente manera: 2 Gerentes, 9 jefes de área y 4 especialistas.

En consecuencia, la unidad de análisis fueron los funcionarios del SATP de nivel de mando medio y alto. Además de un grupo de especialistas que se encargan de analizar datos en la entidad.

Se procedió con la búsqueda de fuentes, se interpretaron los datos, se analizaron los datos con la revisión del marco teórico, revisando las definiciones y pre categorización de la variable de estudio.

Por tratarse de una investigación cualitativa, Los ajustes de la variable, pre categorizaciones y rasgos se realizaron por el investigador en forma paralela a la investigación, contrastando los resultados de la evaluación de los datos recopilados con las teorías existentes.

El monitoreo central estuvo a cargo del investigador, la realización de la recopilación de datos, no se delegó; pues se trató de recoger las percepciones, opiniones, ideas de los participantes en relación al fenómeno de inteligencia de negocios, lo que hace obligatoria su presencia.

Con ayuda de la matriz de análisis de la información, se procesó y analizó la información y se interpretó con el marco teórico para finalmente aterrizar en las conclusiones y recomendaciones sobre la percepción que tiene los colaboradores sobre la Inteligencia de negocios en el SATP.

La presente investigación tiene sólo una variable razón por la cual no se pudo realizar una triangulación. Sólo se tuvo un método para llegar a la variable. En la presente investigación, por razones de limitado tiempo y recursos económicos, sólo se utilizó una sola técnica: la

Entrevista, con el instrumento Guía de preguntas personales, aplicada a los actores con sus perspectivas y opiniones desde su punto de vista, de lo que se obtuvo una variedad de datos, por lo que no es de aplicación la triangulación.

## **2.6. Métodos de análisis de información**

Hernández (2017), señala que en investigación cualitativa la recopilación y el análisis de los datos se dan en paralelo. Además, el análisis no es estándar, ya que cada estudio requiere un esquema particular. El análisis de los datos que se obtuvieron de la investigación estuvo acorde con los objetivos, el diseño metodológico, y los sujetos de estudio planteados:

### **Obtener la información: el recojo de información:**

Resultó posible a través de la Guía de preguntas aplicado en el ambiente laboral (escenario), donde se empleó la técnica de la Entrevista, con la grabación del audio de la misma.

### **Capturar, transcribir y ordenar la información:**

La captura de los datos se realizó mediante entrevista grabada, registro para no pasar “por alto” información importante del estudio. Luego, se realizó la transcripción de los datos obtenidos utilizando el software de Microsoft Word, donde se plasmó por criterio de relevancia y de manera selectiva, los datos obtenidos en función a las categorizaciones de la variable: Inteligencia de negocios.

### **Codificar la información:**

Se basó en dos niveles. En el primer nivel se codificó las unidades de la variable en pre categorías: Uso, espacios y lenguaje de los sujetos de investigación. En el segundo nivel se compararon las pre categorías para agruparlas según la similitud o los vínculos de los datos.

### **Integrar la información:**

Consistió en la explicación de los datos agrupados y codificados, es decir, se analizó, examinó y comparó cada categoría identificada, para relacionarlas entre sí. Este paso permitió la conexión recíproca con los trabajos previos y las teorías relacionadas al tema de estudio, facilitando discutir los principales descubrimientos. De este modo, se pudo alcanzar los objetivos propuestos.

## **2.7. Aspectos éticos**

La presente investigación “Percepción de la inteligencia de negocios en el SATP en el año 2019” trata de describir la percepción que tienen los encargados de tomar decisiones en el SATP, respecto a temas de competitividad, manejo de información relevante y toma de decisiones, razón por la cual sus opiniones podrían haberse tomado como críticas a la gestión que se da en el año 2019. En ese sentido los actores prefirieron no ser nombrados y solicitaron guardar la reserva del caso.

Las respuestas que ofrecieron estos actores respecto de los datos proporcionados no fueron alteradas, fueron resumidas con sus propias palabras manteniendo el sentido de lo que expresaron, entrevistas que también son presentadas en anexos.

### **III. RESULTADOS**

#### **4.1. Descripción de resultados**

##### **4.1.1. Resultados del análisis fenomenológico**

###### **Preliminares**

Se resumen los resultados una vez realizado el cruce de respuestas de 15 funcionarios entrevistados del SATP, obteniendo respuestas claves o repetitivas por cada pregunta realizada. Para ello es necesario señalar el siguiente contexto:

Se solicitó permiso al Gerente General del SATP, Lic. Carlos Jacinto Pasapera Seminario, informándole sobre el desarrollo de la investigación, quien se mostró muy interesado por el tema, brindando las facilidades para proceder a ejecutar el instrumento denominado Guía de preguntas, debidamente validado ya por tres jueces.

De inmediato se procedió a confeccionar el cronograma de entrevistas la que se esperaba tengan una duración de 30 a 45 minutos. A continuación, se procedió a comunicar a cada colaborador la autorización del Gerente General, notando que algunos estaban prestos a conceder parte de su tiempo; ya que se observó que cada uno está muy ocupado en sus labores diarias y el tiempo lo aprovechan al máximo. Sin embargo, al explicarles la importancia de la investigación y los beneficios que con esta se obtendría, se animaron a participar sin mayores problemas.

En algunos casos se tuvo que reprogramar la entrevista, debido a que siempre se encontraban ocupados. Algunos prefirieron se le entreviste a la hora del almuerzo, otros al final de la jornada y otros dentro de la jornada. Es así que el entrevistador tuvo que adaptarse a los horarios de los actores.

Algunos funcionarios dada su experiencia y permanencia en la organización emplearon más de una hora en la entrevista, realizándose esta de manera muy amena, en la que se animaron a decir con total libertad todo lo que opinaban respecto a cada punto de las preguntas. Este sobretiempo en la entrevista ha hecho muy difícil el cumplimiento del cronograma que tuvo que ser reprogramado varias veces. En algunos casos tuvieron reuniones con el personal a su cargo, en otros con las Gerencias. Así se tiene que sólo se pudo entrevistar a 15 de los 21 programados. (3 Gerentes, 10 jefes de áreas y 2 especialistas).

A cada uno de ellos se le realizó 18 preguntas las cuales, de acuerdo al instrumento Guía de preguntas, se ha distribuido de la siguiente manera:

## **Variable Inteligencia de negocios.**

### **Categorías:**

1. Competitividad: 8 rasgos (8 preguntas) y son respecto a: economía, eficacia, eficiencia, efectividad, equidad, excelencia, entorno, y sostenibilidad.
2. Relevancia de la información: 5 rasgos (5 preguntas) a decir: Información accesible, Completa, segura, oportuna, verificable.
3. Toma de decisiones: 5 rasgos (5 preguntas) de acuerdo a: Recursos humanos, recursos financieros, recursos materiales, recursos tecnológicos, recursos intangibles.

### **Categoría 1: Competitividad**

#### **Rasgo de Economía**

Para los entrevistados al ser consultados con la pregunta ¿De qué manera cree usted que el SATP maneja su economía en la gestión de sus recursos financieros, humanos y materiales?

El aspecto referente a la economía que se maneja en el SATP depende del porcentaje de comisión por el servicio de recaudación que otorga la MPP. Para ellos esta comisión se debe incrementar. Actualmente el porcentaje de la comisión es del 7% y considera 6% para gastos e inversiones y 1% de intangible de ahorro para adquisición de local propio. Uno de ellos cree que es importante generar nuevas tasas para que el SATP se autofinancie. Otros opinan que se podrían prestar servicios de cobranza a otras entidades como municipalidades distritales o incluso otros organismos públicos.

Cuando se les pregunta por la gestión de los recursos financieros indican que estos son muy bajos; debido a que el Distrito de Piura, sufrió en el año 2015 la separación del nuevo distrito Veintiséis de Octubre.

Al ser preguntados por los recursos humanos; algunos indican que existe una influencia política sobre todo para la designación de cargos de confianza. Aunque también con cada cambio de gobierno, se observan nuevos trabajadores.

Respecto a la gestión de los recursos materiales, indicaron que el local no brinda las garantías necesarias dado a que ya ha sido considerado por Defensa Civil como de alto riesgo y es una prioridad contar con un local nuevo y propio. Esto beneficiaría la atención al ciudadano para poder darle mayor confort al momento de cumplir con sus obligaciones tributarias.

### **Rasgo de eficacia**

En cuanto a si consideran que el SATP opera de manera eficaz, haciéndoles referencia a que si cumplen los objetivos organizacionales o no; con la pregunta: ¿Cree que en el SATP se satisfacen plenamente los objetivos organizacionales planteados?: denotaron desconocimiento de los objetivos organizacionales trazados en el PEI del periodo 2017-2019 vigente. Casi todos mencionan una de los dos objetivos estratégicos que es el cumplimiento de las metas operativas con eficiencia y eficacia operacional promoviendo la política tributara de la MPP; dejando de lado el otro objetivo que es lograr la excelencia y calidad en el servicio al ciudadano, individualizando al sujeto obligado a tributar.

### **Rasgo de eficiencia**

Los entrevistados, al ser consultados por este rasgo de eficiencia, referido a la medición del vínculo entre los bienes y servicios adquiridos y los bienes y servicios otorgados por el SATP y planteándoles la siguiente pregunta: En su opinión, ¿Cuál es la relación entre los bienes y servicios que ofrece el SATP y los bienes y servicios que recibe?

Algunos creen que pasa por “ponerse la camiseta”, por la pasión y el amor que orienta su trabajo. Así mismo son conscientes que el factor económico limita mucho el desarrollo de la entidad. Sobre todo, porque el personal requiere urgentes capacitaciones para poder otorgar un servicio de atención de calidad a los contribuyentes y administrados.

### **Rasgo de efectividad**

Vista la efectividad dentro de una organización, evalúa el impacto final de la actuación sobre el total de la población involucrada. Se les planteó la siguiente pregunta; ¿Cuál cree usted que es el impacto que genera la actuación del SATP ante la comunidad? Varios de ellos que se está recuperando la presencia del SATP; sobre todo porque a partir del año pasado se potenció y se le dio mucho énfasis en la cobranza coactiva. Sin embargo, lamentan que se deberían desplegar estrategias, para conseguir el pago voluntario y no de manera coercitiva.

### **Rasgo de equidad**

La equidad respecto a la posibilidad de los accesos a servicios públicos que tienen los menos favorecidos en la localidad, se les preguntó: ¿De qué manera cree usted que el SATP aporta en el mejoramiento de los servicios públicos que brinda la Municipalidad a los menos favorecidos de la localidad?

Manifestaron que era de manera indirecta; si bien es el ente recaudador; es la Municipalidad la que se encarga de brindar los servicios. No obstante, consideran que el SATP, debe actuar como el nexo entre la población y la Municipalidad, llevando las quejas de los vecinos para que mejore los servicios prestados.

### **Rasgo de excelencia**

Para este rasgo de excelencia que nos refiera a la calidad de los servicios, desde la óptica del usuario, se les preguntó: ¿Cree usted que los contribuyentes perciben un excelente servicio por parte del SATP? Si la respuesta es negativa, ¿Qué propondría para llegar a la excelencia en el servicio?, manifestaron las constantes quejas de los contribuyentes que van desde la infraestructura física del local, el trato al contribuyente, la falta de explicaciones adecuadas por parte de los atendedores a sus consultas; por tanto, consideran un sueño muy difícil de conseguir.

### **Rasgo de relación con el entorno**

En cuanto a la relación con el entorno y la capacidad que tiene una organización para conocerlo, entenderlo y adaptarse flexiblemente a las modificaciones que en él se produzcan; al ser preguntados: ¿De qué manera cree usted que el SATP se adapta a los cambios de su entorno?, manifestaron que se dejan pasar las oportunidades. No existe capacidad de reacción ante eventos fortuitos de fenómenos climatológicos y no va de la mano con la modernidad, al contar con equipos y sistemas desfasados.

### **Rasgo de sostenibilidad**

La sostenibilidad se refiere a la estabilidad o capacidad de mantener un servicio con una calidad adecuada durante un largo periodo de tiempo. La pregunta de investigación fue: ¿Cree usted que el servicio que brinda el SATP a la comunidad es sostenible en el tiempo? Al respecto mencionaron que se hacen los esfuerzos para mejorar, pero no es suficiente. Hace falta desplegar políticas de mejora continua, capacitaciones al personal, adquirir un local nuevo, sistemas y equipamiento. Algunos manifestaron que en contraparte se tiene la experiencia y el conocimiento adquirido con el transcurrir del tiempo por parte del personal de planta.



**Figura 3: Competitividad en el SATP**

Elaboración propia en base a la matriz de resultados de encuesta.

## **Categoría 2: Relevancia de la información**

### **Rasgo de información accesible**

La información debe ser de fácil acceso al ciudadano autorizado, a través del formato y en el momento exacto que se necesite. Para el análisis de este rasgo se les preguntó ¿Cree que la información que usted solicita en el SATP tiene formatos adecuados y es atendida en el momento que la requiere? ¿Por qué? Los entrevistados respondieron que la información no es accesible puesto que no se manejan formatos y no se entrega en el momento adecuado. Cuando se tiene que entregar al ciudadano, se cumple parcialmente dado a que existe la Ley de Transparencia (Ley N° 27806) que debe ser aplicada.

### **Rasgo de información completa**

Manifestaron que la información que se procesa si es completa porque contiene todos los hechos importantes. Para este rasgo se les formuló la pregunta: ¿Cree usted que la



información que solicita en el SATP tiene todos los hechos importantes en su requerimiento?  
¿Por qué?

### **Rasgo de información segura**

La información debe ser segura; es decir debe protegerse de usuarios no autorizados. Se les pregunto: ¿Cree usted que la información que solicita en el SATP es segura? ¿Por qué? Como respuesta se obtuvo que se manejan controles adecuados para que no haya exposición de información en manos de intrusos. Esta preocupación pasa por el Departamento de Informática. Por tanto, la mayoría no ha evidenciado problemas mayores por inseguridad de información. Lo que sí se ha evidenciado es pérdida debido a la falta de implementación tecnológica, para ello algunos recomendaron desplegar esfuerzos en la digitalización de la información.

### **Rasgo de información oportuna**

La información debe ser oportuna; es decir debe ser entregada u obtenida en el momento exacto, cuando se necesita. A este respecto se les preguntó: ¿La información que usted solicita en el SATP se le entrega con inmediatez? Si la respuesta en negativa, ¿Qué sugiere para que esto se cumpla? A nivel externo; es decir la información que se entrega a los ciudadanos y a otras dependencias, sí se hace respetando los plazos; sin embargo, la información a nivel interno, tiende a no ser entregada con la inmediatez deseada. Sugieren que se contrate más personal para el Departamento de Informática ya que esta área la que provee de información principalmente a las demás áreas operativas y administrativas.

## Rasgo de información verificable

La información debe ser susceptible de revisión para asegurar que es conforme; es decir debe ser verificable. Para el análisis de este rasgo se les formuló la pregunta: ¿Es posible que usted pueda verificar la información que solicita en el SATP? ¿Por qué?

A esta pregunta, contestaron que si cuentan con mecanismos para verificar la información. Que al haber responsabilidades administrativas o penales por ser funcionarios públicos tiene cuidado en la entrega de la información. Algunos de estos mecanismos son los diferentes sistemas de información en donde puede verificar aleatoriamente algunos datos que incluye la información obtenida.



**Figura 4: Relevancia de la información en el SATP**

Elaboración propia en base a la matriz de resultados de encuesta.

### **Categoría 3: Toma de decisiones**

#### **Rasgo de toma de decisiones sobre los recursos de personal**

En una organización el recurso humano es el factor más importante, pues son las personas las que se encargan de controlar el resto de recursos para hacer funcionar el proceso de producción ¿Cómo cree usted que se toman decisiones respecto a los recursos humanos en el SATP? A esta pregunta respondieron que, por el lado de la parte directriz, las personas son designadas como cargos de “confianza”; es decir son nombrados directamente por el alcalde. Del mismo modo algunos colaboradores son contratados por recomendaciones del grupo político vigente en el poder.

Para el caso de designación en Jefaturas, mucho tiene que ver la meritocracia y en segundo término la experiencia. Inclusive manifestaron que las Jefaturas por lo general son asignadas a colaboradores de planta.

#### **Rasgo de toma de decisiones sobre los recursos financieros**

Los recursos financieros muestran la capacidad económica que posee la organización en todas sus formas: ingresos, gastos, créditos, inversiones, entre otros ¿Cómo cree usted que se toman decisiones respecto a los recursos financieros en el SATP? Ante esta pregunta dijeron que el SATP tiene ingresos por la comisión por recaudación por un lado y por el otro, por ingresos de tasas cobradas por algunos servicios que brinda (establecidos de acuerdo al TUPA). La comisión es muy baja; por lo que se está solicitando a la MPP, se incremente. Respecto a las tasas en este nuevo TUPA se observa que han sido disminuidas respecto al anterior. Esto es preocupante debido a que este rubro es el segundo concepto de ingresos para el SATP. Los gastos, son priorizados y bien analizados para que sea debidamente invertido, es decir se debe sustentar cómo va a ser utilizado y cuál es la proyección de ingresos por este desembolso.

El SATP no es sujeto de crédito, debido a que no tiene propiedades (muebles, inmuebles, etc.). Por impedimentos administrativos y legales no es posible hasta la fecha adquirir un nuevo local; pese a que existe un ahorro significativo para este fin.

#### **Rasgo de toma de decisiones sobre los recursos materiales**

Los bienes tangibles que poseen la organización, tales como maquinaria, inmuebles, vehículos, material de oficina, materias primas o el stock del almacén son los recursos materiales. ¿Cómo cree usted que se toman decisiones respecto a los recursos materiales en

el SATP? Respondieron que el SATP tiene un impedimento de tipo legal y administrativo porque para no es considerada por el MEF como Unidad Ejecutora y Formuladora. Además de acuerdo a la Ley de Municipalidades, no puede transferir el dinero ahorrado a la MPP para que esta adquiriera el local y lo de en cesión en uso al SATP.

### **Rasgo de toma de decisiones sobre los recursos tecnológicos**

Los recursos tecnológicos son: el equipamiento, sistemas y procesos que forman parte de la actividad y que sirven para almacenar los recursos intangibles ¿Cómo cree usted que se toman decisiones respecto a los recursos tecnológicos en el SATP? Manifestaron que en los últimos años no se ha realizado renovaciones del equipamiento tecnológico debido a problemas económicos. Uno de los problemas fue originado por la segmentación del Distrito Veintiséis de Octubre en el año 2015, la Gerente de Administración manifestó que incluso desde el año 2014, hubo una disminución significativa en la recaudación de tributos debido al ofrecimiento de un candidato que propiciaba el no pago de tributos. Curiosamente este candidato llegó a ser el alcalde de este nuevo distrito, generando hasta ahora una gran morosidad de estos asentamientos humanos y urbanizaciones, deuda adquirida con la MPP. Otro momento difícil en la recaudación fue el ocasionado por efectos del fuerte fenómeno lluvioso en el año 2017. En el 2018 comenzó la recuperación haciendo mucho énfasis en la cobranza coactiva. El presente año se visualiza una sustancial recuperación al menos hasta el mes de junio.

## Rasgo de toma de decisiones sobre los recursos intangibles

La diferencia entre una organización mediocre y otra exitosa es determinada por sus recursos intangibles, como: el trabajo en equipo, el conocimiento del recurso humano, la imagen corporativa, la confianza entre empleados, las rutinas, el liderazgo, etc. ¿Cómo cree usted que se toman decisiones respecto a los recursos intangibles en el SATP? Al respecto manifestaron que es muy difícil debido a que en los últimos años la dirección del SATP ha estado en manos de varias personas; es decir, el alcalde ha cambiado Gerentes cada año, situación que no permite desarrollar de manera planificada acciones de mediano y largo plazo. Esta situación genera inestabilidad, clima laboral adverso, falta de liderazgo, abruptos cambios de criterios; generando inestabilidad.



**Figura 5: Toma de decisiones en el SATP**

Elaboración propia en base a la matriz de resultados de encuesta.

#### **IV. DISCUSIÓN**

**En la Figura 3. Competitividad en el SATP** se observa que los participantes manifestaron que es importante generar nuevas tasas para que el SATP se autofinancie. Otros opinaron que se podrían prestar servicios de cobranza a otras entidades como municipalidades distritales o incluso otros organismos públicos. Uno de los objetivos estratégicos que es el cumplimiento de las metas operativas con eficiencia y eficacia operacional promoviendo la política tributaria de la MPP; dejando de lado el otro objetivo que es lograr la excelencia y calidad en el servicio al ciudadano, individualizando al sujeto obligado en materia tributaria municipal.

El personal requiere urgentes capacitaciones para poder otorgar un servicio de atención de calidad a los contribuyentes y administrados. Se está recuperando la presencia del SATP; sobre todo porque a partir del año pasado se potenció y se le dio mucho énfasis en la cobranza coactiva. Sin embargo, lamentan que se deberían desplegar estrategias, para conseguir el pago voluntario y no de manera coercitiva. El SATP debe actuar como el nexo entre la población y la Municipalidad, llevando las quejas de los vecinos para que mejore los servicios prestados.

Manifestaron las constantes quejas de los contribuyentes que van desde la infraestructura física del local, el trato al contribuyente, la falta de explicaciones adecuadas por parte de los atendedores a sus consultas; por tanto, consideran un sueño muy difícil de conseguir. No existe capacidad de reacción ante eventos fortuitos de fenómenos climatológicos y no va de la mano con la modernidad, al contar con equipos y sistemas desfasados. Hace falta desplegar políticas de mejora continua, capacitaciones al personal, adquirir un local nuevo, sistemas y equipamiento. Algunos manifestaron que en contraparte se tiene la experiencia y el conocimiento adquirido con el transcurrir del tiempo por parte del personal de planta.

Quintana Lecaros, Sebastián (2013) señala que si bien los niveles de inversión en tecnologías de información no son muy altos en Chile existe un avance o una tendencia que conllevaría a mejoras tecnológicas que incrementen el desempeño y la competitividad de las organizaciones en dicho país.

**En la Figura 4. Relevancia de la información en el SATP** se observa Los entrevistados respondieron que la información no es accesible puesto que no se manejan formatos y no se entrega en el momento adecuado. Manifestaron que la información que se procesa si es completa porque contiene todos los hechos importantes. La mayoría no ha evidenciado

problemas mayores por inseguridad de información. Lo que sí se ha evidenciado es pérdida debido a la falta de implementación tecnológica.

Sugieren que se contrate más personal para el Departamento de Informática ya que esta área la que provee de información principalmente a las demás áreas operativas y administrativas. Si cuentan con mecanismos para verificar la información. Que al haber responsabilidades administrativas o penales por ser funcionarios públicos tiene cuidado en la entrega de la información.

Castañeda (2015) encontró que el 36,67% de los porcentajes de exactitud de la información en la Post-Prueba (Ge) fueron mayores que la meta planteada. El 100,00% de los porcentajes de exactitud de la información en la Post-Prueba (Ge) fueron mayores que la exactitud promedio en la Post-Prueba (Gc). Por otro lado, El 43,33% de los tiempos en realizar los reportes en la Post-Prueba (Ge) fueron menores que su tiempo promedio. El 43,33% de los tiempos en realizar los reportes en la Post-Prueba (Ge) fueron menores que la meta planteada. El 100% de los tiempos en realizar los reportes en la Post-Prueba (Ge) fueron menores que el tiempo promedio en la Post-Prueba (Gc).

Castañeda (2015) concluye que la aplicación de Business Intelligence contribuye a reducir el tiempo para generar los reportes.

**En la Figura 5. Toma de decisiones en el SATP** los participantes manifestaron que, por el lado de la parte directriz, las personas son designadas como cargos de “confianza”. Para el caso de designación en Jefaturas, mucho tiene que ver la meritocracia y en segundo término la experiencia. Inclusive manifestaron que las Jefaturas por lo general son asignadas a colaboradores de planta. Por otro lado, creen que es importante el incremento de comisión y disminución de tasas TUPA. Los gastos, son priorizados y bien analizados para que sea debidamente invertido.

El SATP tiene un impedimento de tipo legal y administrativo porque no es considerada por el MEF como Unidad Ejecutora y Formuladora. Además de acuerdo a la Ley de Municipalidades, no puede transferir el dinero ahorrado a la MPP. Problemas financieros: Uno de los problemas fue originado por la segmentación del Distrito Veintiséis de Octubre en el año 2015. Otro momento difícil en la recaudación fue el ocasionado por efectos del fenómeno lluvioso ocurrido en el 2017. La dirección del SATP ha estado a cargo de diferentes directivos, lo que ha ocasionado inestabilidad, clima laboral adverso, falta de liderazgo, abruptos cambios de criterios; generando inestabilidad.

Castañeda (2015) obtuvo como resultado que el 56,67% de los porcentajes de malas decisiones tomadas en la Post-Prueba (Ge) fueron menores que su tiempo promedio. El 76,67% de los porcentajes de malas decisiones tomadas en la Post-Prueba (Ge) fueron menores que la meta planteada. El 100% de los porcentajes de malas decisiones tomadas en la Post-Prueba (Ge) fueron menores que el tiempo promedio en la Post-Prueba (Gc).



## **V. CONCLUSIONES**

Luego de interpretada la información obtenida tras el trabajo de campo, para emitir respuesta a los objetivos de la investigación, desarrollamos las conclusiones derivadas del proceso investigativo como de las categorías de análisis.

### **Sobre la competitividad en el SATP**

La competitividad en el SATP fue analizada a través de los rasgos ya mencionados.

La economía del SATP, ha estado muy resquebrajada debido a sucesos fortuitos ocurridos en el año 2015 y 2017. El primero por efecto del recorte del Distrito que dio nacimiento al Distrito Veintiséis de Octubre, y el segundo por efectos del fenómeno de “El niño”; disminuyendo sustantivamente los ingresos. En la actualidad esta situación se está revirtiendo; ya que se ha utilizado con mayor énfasis la cobranza coactiva, herramienta legal con la que cuenta el SATP para exigir los pagos de manera coercitiva. Sin embargo, si bien en el periodo de enero a junio del año en curso, se ha logrado un 109% de la meta de recaudación; es necesario no perder el rumbo a fin de mantener una base económica sólida que le permita al SATP operar de manera normal.

Por el lado de la eficacia en sus operaciones, sus objetivos institucionales y metas operativas no se han cumplido en años anteriores, por lo descrito anteriormente; no obstante, los colaboradores denotan cierto conocimiento o afinidad con el segundo objetivo que se refiere a promover la política tributaria de la MPP; dejando de lado el otro objetivo que es lograr la excelencia y calidad en el servicio al ciudadano, individualizando al contribuyente quien debe honrar sus obligaciones tributarias municipales.

Respecto a la eficiencia demostrada por el SATP, uno de los aspectos para mejorar es que el personal requiere urgentes capacitaciones para poder otorgar un servicio de atención de calidad a los contribuyentes y administrados.

Respecto al rasgo de efectividad institucional, el SATP a partir del año 2018, está recuperando la presencia ante la comunidad; sobre todo porque se potenció y se le dio mucho énfasis en la cobranza coactiva. En el presente año se están desplegando estrategias, para conseguir el pago voluntario y no de manera coercitiva a través de sorteos por lugares (Asentamientos humanos, urbanizaciones, UPIS, APV, etc.).

Respecto al rasgo de equidad; es decir si se trata de la misma forma a poblaciones menos favorecidas, el SATP, se concluye que esta población ha sido, y sigue siendo menos

favorecida ya que la MPP no presta servicios adecuados (arbitrios de limpieza, parques y áreas verdes y serenazgo); sin embargo, el SATP, está tratando de ser el nexo en la solución de problemas; es decir el interlocutor entre la población y la MPP.

Para el rasgo de excelencia, el SATP aspira a ser una organización que logre brindar un servicio de excelencia; este aspecto está planteado en su PEI 2017-2019; sin embargo, esto es un sueño difícil de logra debido al poco presupuesto asignado, teniendo en cuenta que, si bien es un organismo público descentralizado, no recibe transferencias del gobierno central.

En su relación con el entorno, el SATP, ha dejado pasar varias oportunidades, porque No existe capacidad de reacción ante eventos fortuitos de fenómenos climatológicos y no va de la mano con la modernidad, al contar con equipos y sistemas desfasados. Sin embargo, es importante indicar que la presente gestión ha tomado la decisión de desarrollar “in house” una nueva versión del Sistema Operacional. Además de implementar al SATP con equipamiento tecnológico.

Muchos refieren que, para mantener un servicio al contribuyente aceptable, es decir mantener con sostenibilidad su servicio, es necesario desplegar políticas de mejora continua, capacitaciones al personal, adquirir un local nuevo, sistemas y equipamiento. Algunos manifestaron que en contraparte se tiene la experiencia y el conocimiento adquirido con el transcurrir del tiempo por parte del personal de planta.

### **Sobre la relevancia de la información en el SATP**

La relevancia de la información en el SATP fue analizada con los rasgos de accesibilidad, completitud, seguridad, oportunidad y verificación de la información.

Respecto a la accesibilidad de la información; se concluye que la información no es accesible, ya que no se manejan formatos y no se entrega en el momento adecuado. Se espera que esta situación mejore con el nuevo sistema, digitalización y mejora de procesos.

La información que se maneja en el SATP, si es completa en su tratamiento y contiene todos los hechos considerados importantes por el solicitante.

La información en el SATP es segura, el Departamento de Informática ha implementado protocolos y controles de seguridad. Además, por temas de responsabilidad las dependencias manejan de manera responsable la información. La Ley de Transparencia es la base para el acceso a la información pública a nivel externo, es decir de ayuda para los contribuyentes y administrados.

Sin embargo; resulta contradictorio cuando se sugiere que se contrate más personal para el Departamento de Informática, para cumplir con el rasgo de oportunidad de la información, ya que esta área la que provee de información principalmente a las demás áreas operativas y administrativas.

La información es factible de ser verificable, ya que se cuenta con mecanismos para verificar la información. Que al haber responsabilidades administrativas o penales por ser funcionarios públicos tiene cuidado en la entrega de la información.

### **Sobre la toma de decisiones en el SATP**

Las decisiones que se toman respecto al recurso humano; por el lado de la parte directriz, las personas son designadas como cargos de “confianza”. Para el caso de designación en Jefaturas, mucho tiene que ver la meritocracia y en segundo término la experiencia. Inclusive las Jefaturas por lo general son asignadas a colaboradores de planta.

Respecto a los recursos financieros, es urgente el incremento de comisión y la búsqueda de nuevos ingresos; ya que los ingresos son muy precarios y además existe una disminución de tasas TUPA. Esta situación hace que los gastos, sean priorizados y bien analizados para que sea debidamente invertido.

El SATP en la administración de sus recursos materiales y tecnológicos tiene un impedimento de tipo legal y administrativo porque no es considerada por el MEF como Unidad Ejecutora y Formuladora. Además de acuerdo a la Ley de Municipalidades, no puede transferir el dinero ahorrado a la MPP para adquirir un nuevo local. Los problemas financieros: Uno de los problemas fue originado por la segmentación del Distrito Veintiséis de Octubre en el año 2015. Otro momento difícil en la recaudación fue el ocasionado por efectos del fenómeno climático denominado “El niño costero” ocurrido en el año 2017.

Los recursos intangibles, tales como: el liderazgo, trabajo en equipo, ambiente de confianza entre los colaboradores, conocimiento de los trabajadores, etc., es ocasionado por la interferencia política. Así se tiene que el SATP ha estado bajo la dirección de diversas autoridades, lo que genera inestabilidad, clima laboral adverso, falta de liderazgo, abruptos cambios de criterios; generando inestabilidad.

## **VI. RECOMENDACIONES**

Hay varios grupos de actores directa e indirectamente relacionados con la temática de nuestra investigación, y a ellos se dirigen nuestras recomendaciones:

### A autoridades de la MPP: Comité Directivo y alcalde de la Comuna Piurana.

- Aumentar la comisión del SATP de manera temporal, hasta que pueda consolidar sus estados financieros para poder operar de manera adecuada. Con esto se conseguiría mejorar el desempeño y hacer al SATP más competitivo.
- A través de su área legal y el área legal del SATP, buscar la manera para que se pueda contar con un local propio, moderno que coadyuve a aumentar la calidad de atención al usuario que los visita. Sobre todo, teniendo en cuenta que el ciudadano paga por servicios que no se dan adecuadamente por parte de la MPP.
- Al alcalde, Comité Directivo y funcionarios comprometerse en la aplicación de herramientas tecnológicas de BI que permitan hacer al SATP más competitivo, con el uso de información relevante que ayude a tomar decisiones correctas con información “inteligente”.

### A colaboradores del SATP

- A los colaboradores quienes han manifestado que hace falta urgentes capacitaciones; optar por la “auto capacitación”, en procura de su desarrollo personal y profesional. Esto se puede conseguir utilizando internet, ya que existen cursos gratuitos desplegados por las entidades del Estado como: Contraloría Pública, OSCE, MEF, etc.
- A los que tienen que ver con la atención a los contribuyentes; mejorar su atención teniendo empatía con ellos y tratando de dar soluciones inmediatas y de manera proactiva.

### A Jefaturas del SATP

- Orientar sus operaciones a la generación de directivas, reglamentos, procedimientos a fin de ahorrar tiempos en capacitaciones a nuevos colaboradores o a establecer criterios propios del negocio

### A las Gerencias del SATP

- Incentivar la calidad de atención a los contribuyentes a través de talleres y cursos.

- Proponer a la MPP estrategias para identificar “nichos de recaudación” mejorando los procesos y coordinar de manera fluida con las jefaturas de la MPP.
- Activar la oficina de “Escuela SATP” para que realicen campañas de cultura tributaria con la finalidad de promover pagos voluntarios de tributos. Además de coordinar con los colegios secundarios y universidades dictar charlas sobre tributación municipal, dado que los jóvenes son los futuros contribuyentes de la MPP.
- Promover, a través de la Asociación de SAT del Perú (ASAT), iniciativas legislativas que ayuden a resolver escollos en la gestión tributaria municipal.
- Usar la tecnología para colgar cursos “on line” gratuitos sobre tributación municipal.
- Potenciar el área de Planeamiento, a fin de establecer planes más concretos. Esta área se encargaría de monitorear la ejecución del Plan y articularlo de acuerdo a las especificaciones de CEPLAN.
- Crear la oficina de Investigación, desarrollo e innovación (i & D+I) con la finalidad que se promueva a nivel interno la investigación.
- Finalmente, implementar Inteligencia de negocios en el SATP para mejorar la competitividad, tomando decisiones acertadas con el uso de información relevante.

## REFERENCIAS

- Álvarez Alvarado, H. (2015). *Introducción a la toma de decisiones gerenciales*. Panamá.
- Amaya Amaya, J. (2004). *Toma de decisiones gerenciales: métodos cuantitativos para la administración*. Obtenido de <https://www.worldcat.org/title/toma-de-decisiones-gerenciales-metodos-cuantitativos-para-la-administracion/oclc/929271855/viewport>
- Antón Jáuregui. (3 de Junio de 2019). *lifeder.com*. Obtenido de <https://www.lifeder.com/recursos-empresa/>
- Arredondo Gutiérrez, M. M. (2018). *El endeudamiento de los clientes del Banco Falabella en relación a la información relevante, primer semestre del 2017*. Piura.
- Blesa Aledo, B., Cobo de Guzmán Godino, F., García Jiménez, M., Gehrig, R., Muñoz, S. P., Palacios Ramírez, J., & Rodes García, J. (2014). *Guía de criterios básicos de calidad en la investigación cualitativa*. España.
- Carhuaricra Inocente, M. E., & Gonzáles Caporal, J. I. (2017). *Implementación de Business Intelligence para mejorar la eficiencia de la toma de decisiones en la gestión de proyectos*. Lima.
- Castañeda, V. A. (2015). *Desarrollo de Business Intelligence, basado en la metodología de Ralph Kimball, para mejorar el proceso de toma de decisiones en el área de admisión de la Universidad Autónoma del Perú*. LIMA: Universidad Autónoma del Perú. Obtenido de <http://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/AUTONOMA/165/6/CASTANEDA%20VASQUEZ%2C%20ALBERTO.pdf>
- Correa, S., Campos, H., Carvajal, A., & Rivas, K. (1 de Junio de 2013). Obtenido de <http://hilanasuskys.blogspot.com/2013/06/investigacion-cualitativa-tipo.html>
- Curto, D. J. (marzo de 2012). *Introducción al Business Intelligence*. Obtenido de <http://reader.digitalbooks.pro/book/preview/29218/Section0006.xhtml?1555678010411>
- Duarte, G. (Octubre de 2018). *Definición ABC*. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/general/inteligencia.php>
- Franklin Fincowsky, E. B. (2013). *Toma de decisiones empresariales*. México.
- Gartner. (Enero de 2006). *Glosario de Gartner*. Obtenido de [www.gartner.com](http://www.gartner.com)

- GQS Business Group. (19 de Marzo de 2013). *¿Qué es Arquitectura Empresarial y cómo ayuda a mi empresa?* Obtenido de <http://blog.group-gqs.com/?p=72>
- Guinart i Solà, J. (21-31 de Octubre de 2013). *VIII Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Panamá, 28-31 Oct. 2003*. Obtenido de <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/CLAD/clad0047601.pdf>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta edición ed.). México D.F., México: Mc. Graw Hill. Recuperado el 16 de 05 de 2019
- INCISPP. (17 de enero de 2017). *Modernización de la gestión pública en el Perú, hacia un estado al servicio al ciudadano*. Obtenido de <http://incispp.edu.pe/blog/la-modernizacion-gestion-publica-peru/>
- Juárez, S. (18 de Febrero de 2011). *Tecnología Educativa*. Obtenido de <http://unefistasvalles.blogspot.com/2011/02/seleccion-de-escenarios.html>
- Kaast, F. (1979). *Administración de las organizaciones*. Mc Graw Hill.
- Lluís Cano, J. (2007). *Business intelligence: Competir con información*. España.
- Matías, Y. (17 de Octubre de 2015). *Uso de la información relevante en la toma de decisiones*. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/293202783/La-Informacion-Relevante-y-La-Toma-de-Decisiones-de-Marketing>
- PEI - SATP. (08 de 04 de 2019). *Portal de Transparencia*. Obtenido de [http://satp.gob.pe/archivos\\_varios/transparenciagesion/datosgenerales/PEI2017-2019.pdf](http://satp.gob.pe/archivos_varios/transparenciagesion/datosgenerales/PEI2017-2019.pdf)
- PEI - Servicio de Administración Tributaria de Piura. (08 de 04 de 2019). *Portal de Transparencia*. Obtenido de [http://satp.gob.pe/archivos\\_varios/transparenciagesion/datosgenerales/PEI2017-2019.pdf](http://satp.gob.pe/archivos_varios/transparenciagesion/datosgenerales/PEI2017-2019.pdf)
- Pérez, P. J., & Gardey, A. (2013). *Definicion.de*. Obtenido de <https://definicion.de/negocio/>
- Proceso de toma de decisiones en los sistemas*. (19 de Mayo de 2012). Obtenido de <http://procesodetomadecisiones08ii049.blogspot.com/2012/05/ivvi-toma-de-decisiones.html>
- Quintana Lecaros, S. (2013). *Business Intelligence en las empresas chilenas*. Santiago.
- Ramírez Luna Victoria, C. A. (2006). *Los Servicios de Administración Tributaria - SAT*. Trujillo.

- Real Academia Española. (01 de Mayo de 2019). *Diccionario de la lengua española-Edición del Tricentenario-Actualización 2018*. Obtenido de <https://dle.rae.es/?id=LqtyoaQ|LqusWqH>
- Riveros Cáceres, C., & Zevallos Yapia, M. A. (2016). *Business Intelligence para el área de seguridad ciudadana en el distrito de Villa El Salvador mediante la metodología de Ralph Kimball (tesis de pregrado)*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú.
- Roldán, P. N. (25 de Mayo de 2019). *Economipedia Competitividad*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/competitividad.html>
- Sánchez, G. E., & Zúñiga, S. L. (2011). *La importancia de contar con información precisa, confiable y oportuna en las bases de datos*. Obtenido de Revista Nacional de Administración: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4716521>
- Secretaría Ejecutiva del Acuerdo Nacional. (Marzo de 2016). *Políticas de Estado y Planes de Gobierno 2016-2021*. Obtenido de [http://acuerdonacional.pe/wp-content/uploads/2016/03/Políticas-de-Estado-y-Planes-de-Gobierno-2016\\_2021.pdf](http://acuerdonacional.pe/wp-content/uploads/2016/03/Políticas-de-Estado-y-Planes-de-Gobierno-2016_2021.pdf)
- SEMARNAT. (15 de Marzo de 2012). *Guía de identificación de actores clave*. Obtenido de <http://www.ceppia.com.co/Herramientas/Herramientas/IAC-IDENTIF-ACTORES-CLAVE.pdf>
- Vargas Valderrama, A. (2016). *Tesis de Posgrado: Implementación de la Inteligencia de Negocios para mejorar la Gestión del Conocimiento para la Toma de Decisiones en la Entidad Pública Prestadora de servicios de Salud de La Libertad*. Trujillo.
- Villanueva Medina, A. J. (2018). *Sistema para la toma de decisiones para la inteligencia de negocios del área comercial de la empresa Ingram Micro S.A., 2017*. Lima.
- Yupanqui, A. A. (Setiembre de 2009). *Definiciones de toma de decisiones*. Obtenido de <http://tomatusdecisiones.blogspot.com/>
- Zapata Zapata, E. D. (2015). *Tesis de grado: Desarrollo de una solución de inteligencia de negocios para la gestión y toma de decisiones en los casos atendidos en materia de violencia familiar a nivel de los distritos de Piura y Castilla*. Piura.



## ANEXOS

### **Guía de entrevista sobre la Percepción de la Inteligencia de Negocios en el Servicio de Administración Tributaria de Piura en el año 2019**

**NIVEL DE MANDO:** DIRECTIVO  JEFATURA  ESPECIALISTA

**INSTRUCCIONES:** Éste es un estudio elaborado por el Br. José Domingo Calle Estrada, maestrante de la Universidad César Vallejo (UCV), filial Piura. Busca conocer sus percepciones sobre cómo usted cree que se dan los aspectos de competitividad, relevancia de información y la toma de decisiones en el Servicio de Administración Tributaria de Piura, por lo que se pide sinceridad.

#### **COMPETITIVIDAD EN EL SATP**

1. La economía en una organización establece las condiciones en que un determinado organismo accede a los recursos financieros, humanos y materiales. ¿De qué manera cree usted que el SATP maneja su economía en la gestión de sus recursos financieros, humanos y materiales?
2. La eficacia dentro de una organización se mide por el grado de satisfacción de los objetivos fijados, o de los objetivos incluidos explícitamente en su misión. ¿Cree que en el SATP satisface plenamente sus objetivos institucionales planteados?
3. La eficiencia de una organización mide la relación existente entre los bienes y servicios consumidos y los bienes o servicios producidos. En su opinión, ¿cuál es la relación entre los bienes y servicios que ofrece el SATP y los bienes y servicios que recibe?
4. La efectividad dentro de una organización mide el impacto final de la actuación sobre el total de la población involucrada. ¿Cuál cree usted que es el impacto que genera la actuación del SATP en la comunidad?
5. La equidad se mide en función de la posibilidad de acceso a los servicios públicos de los grupos sociales menos favorecidos en comparación con las mismas posibilidades de la media del país. ¿De qué manera cree usted que el SATP aporta en el mejoramiento de

los servicios públicos que brinda la Municipalidad a los menos favorecidos de la localidad?

6. El término o noción de excelencia nos remite a la calidad de los servicios, desde la óptica del usuario. ¿Cree usted que los contribuyentes perciben un excelente servicio por parte del SATP? Si la respuesta es negativa, ¿qué propondría para llegar a la excelencia en el servicio?
7. La relación con el entorno se mide de acuerdo a la capacidad que tiene una organización para conocerlo, entenderlo y adaptarse flexiblemente a los cambios que en él se produzcan. ¿De qué manera cree usted que el SATP se adapta a los cambios de su entorno?
8. La sostenibilidad se refiere a la capacidad de mantener un servicio con una calidad aceptable durante un largo período de tiempo. ¿Cree usted que el servicio que brinda el SATP a la comunidad es sostenible en el tiempo?

#### **RELEVANCIA DE INFORMACIÓN PROCESADA EN EL SATP**

9. La información debe ser fácilmente accesible para que los usuarios autorizados puedan obtenerla en el formato y en el momento en que la requieren. ¿Cree que la información que usted solicita en el SATP tiene formatos adecuados y es atendida en el momento que la requiere? ¿Por qué?
10. La información debe contener todos los hechos importantes. ¿Cree usted que la información que solicita en el SATP contiene todos los hechos que considera importantes en su requerimiento? ¿Por qué?
11. La información debe ser segura; es decir debe protegerse de usuarios no autorizados. ¿Cree usted que la información que solicita en el SATP es segura? ¿Por qué?

12. La información debe ser oportuna; es decir debe ser entregada u obtenida cuando se necesita. ¿La información que usted solicita en el SATP se le entrega con inmediatez? Si la respuesta es negativa, ¿Qué sugiere para que esto se cumpla?
13. La información debe poder ser revisada para asegurar que es correcta, es decir debe ser verificable. ¿Es posible que usted pueda verificar la información que solicita en el SATP? ¿Por qué?

### **PROCESO DE TOMA DE DECISIONES EN EL SATP**

14. El recurso más importante de toda organización es el humano, ya que son las personas las que se encargan de controlar el resto de recursos para hacer funcionar el proceso de producción. ¿Cómo cree usted que se toman decisiones respecto a los recursos humanos en el SATP?
15. Los recursos financieros muestran la capacidad económica que posee la organización en todas sus formas: ingresos, gastos, créditos, inversiones, entre otros. ¿Cómo cree usted que se toman decisiones respecto a los recursos financieros en el SATP?
16. Los recursos materiales están formados por todos aquellos bienes tangibles de los que dispone la organización, tales como maquinaria, inmuebles, vehículos, material de oficina, materias primas o el stock del almacén. ¿Cómo cree usted que se toman decisiones respecto a los recursos materiales en el SATP?
17. Los recursos tecnológicos es el equipamiento, sistemas y procesos que forman parte de la actividad y que sirven para almacenar los recursos intangibles. ¿Cómo cree usted que se toman decisiones respecto a los recursos tecnológicos en el SATP?
18. Los recursos intangibles marcan la diferencia entre una empresa mediocre y otra exitosa. Algunos de estos son: el trabajo en equipo, el conocimiento del recurso humano, la imagen corporativa, la confianza entre empleados, las rutinas, el liderazgo, etc. ¿Cómo cree usted que se toman decisiones respecto a los recursos intangibles en el SATP?

## Diseño de ruta de recolección de datos para la investigación (1)

### I. GENERALIDADES

**Investigación:** Percepción de la Inteligencia de Negocios en el Servicio de Administración Tributaria de Piura en el Año 2019

**Autor:** Bachiller José Domingo Calle Estrada

**Objetivo:** Describir la percepción de la Inteligencia de negocios respecto a la competitividad que se tiene en el Servicio de Administración Tributaria de Piura.

**Indicador o categoría:** COMPETIVIDAD

**Sujetos u objetos de análisis / informantes:** 15

**Técnica / Instrumento:** Entrevista/Guía de preguntas **Modo de aplicación:** Personal

### II. DETALLES DE ACTIVIDADES

Acción	Lugar	Fecha	Hora	Responsable	Contacto	Otro
Entrevista	SATP	10/06/2019	15:30	José Domingo Calle Estrada		
		11/06/2019	horas			
		12/06/2019	16:00			
		13/06/2019	horas			
		14/06/2019	17:00			
			horas			
			16:30			
			horas			
			16:00			
			horas			

### II. CONSIDERANDOS

Se coordinó con la Gerencia General de manera personal para el inicio de las entrevistas a los funcionarios. El Gerente recomendó realizar un cronograma para la realización de las entrevistas.

## Diseño de ruta de recolección de datos para la investigación (2)

### I. GENERALIDADES

**Investigación:** Percepción de la Inteligencia de Negocios en el Servicio de Administración Tributaria de Piura en el Año 2019

**Autor:** Bachiller José Domingo Calle Estrada

**Objetivo:** Describir la percepción de la Inteligencia de negocios respecto a la relevancia de la información en el Servicio de Administración Tributaria de Piura en el año 2019.

**Indicador o categoría:** RELEVANCIA DE LA INFORMACIÓN

**Sujetos u objetos de análisis / informantes:** 15

**Técnica / Instrumento:** Entrevista/Guía de preguntas **Modo de aplicación:** Personal

### II. DETALLES DE ACTIVIDADES

Acción	Lugar	Fecha	Hora	Responsable	Contacto	Otro
Entrevista	SATP	10/06/2019	15:30	José Domingo Calle Estrada		
		11/06/2019	horas			
		12/06/2019	16:00			
		13/06/2019	horas			
		14/06/2019	17:00			
			horas			
			16:30			
			horas			
	16:00					
	horas					

### II. CONSIDERANDOS

Se coordinó con la Gerencia General de manera personal para el inicio de las entrevistas a los funcionarios. El Gerente recomendó realizar un cronograma para la realización de las entrevistas.

### Diseño de ruta de recolección de datos para la investigación (3)

#### I. GENERALIDADES

**Investigación:** Percepción de la Inteligencia de Negocios en el Servicio de Administración Tributaria de Piura en el Año 2019

**Autor:** Bachiller José Domingo Calle Estrada

**Objetivo:** Describir la percepción de la Inteligencia de negocios respecto a la toma de decisiones en el Servicio de Administración Tributaria de Piura en el año 2019.

**Indicador o categoría:** TOMA DE DECISIONES

**Sujetos u objetos de análisis / informantes:** 15

**Técnica / Instrumento:** Entrevista/Guía de preguntas **Modo de aplicación:** Personal

#### II. DETALLES DE ACTIVIDADES

Acción	Lugar	Fecha	Hora	Responsable	Contacto	Otro
Entrevista	SATP	10/06/2019	15:30	José Domingo Calle Estrada		
		11/06/2019	horas			
		12/06/2019	16:00			
		13/06/2019	horas			
		14/06/2019	17:00			
			horas			
			16:30			
			horas			
	16:00					
	horas					

#### II. CONSIDERANDOS

Se coordinó con la Gerencia General de manera personal para el inicio de las entrevistas a los funcionarios. El Gerente recomendó realizar un cronograma para la realización de las entrevistas.

## Matriz de Consistencia

**TÍTULO: PERCEPCIÓN DE LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS EN EL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA DE PIURA EN EL AÑO 2019**

FORM. PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES E INDICADORES / PRECATEGORÍAS	
<p><b>PROBLEMA GENERAL:</b> ¿Cuál es la percepción de la Inteligencia de negocios respecto a la competitividad, la información relevante y la toma de decisiones en el Servicio de Administración Tributaria de Piura en el año 2019?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECIFICOS:</b> ¿Cuál es la percepción de la inteligencia de negocios respecto a la competitividad en el Servicio de Administración Tributaria de Piura en el año 2019?</p> <p>¿Cuál es la percepción de la inteligencia de negocios respecto a la información relevante en el Servicio de Administración Tributaria de Piura en el año 2019? ¿Cuál es la percepción de la inteligencia de negocios respecto al proceso de toma de decisiones en el servicio de Administración Tributaria de Piura en el año 2019?</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL</b> <b>H<sub>1</sub>:</b></p> <p>H<sub>0</sub>:</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b> <b>H<sub>1</sub>:</b></p> <p><b>H<sub>01</sub>:</b></p> <p><b>H<sub>i</sub></b></p> <p><b>H<sub>3</sub>:</b></p> <p><b>H<sub>03</sub>:</b></p> <p><b>H<sub>4</sub></b></p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b> Describir la percepción de la inteligencia de negocios respecto a la competitividad, la información relevante y la toma de decisiones en el Servicio de Administración Tributaria de Piura en el año 2019.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> <b>Describir</b> la percepción de la <b>inteligencia</b> de negocios respecto a la competitividad en el Servicio de Administración Tributaria de Piura en el año 2019</p> <p><b>Describir</b> la percepción de la inteligencia de negocios respecto a la información relevante en el Servicio de Administración Tributaria de Piura en el año 2019</p> <p>la percepción de la inteligencia de negocios respecto al proceso de toma de decisiones en el Servicio de Administración Tributaria de Piura en el año 2019</p>	VARIABLE: Inteligencia de negocios	
			Dimensiones / Pre categorías	Rasgos
			Competitividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Economía</li> <li>• Eficacia</li> <li>• Eficiencia</li> <li>• Efectividad</li> <li>• Equidad</li> <li>• Excelencia</li> <li>• Entorno</li> <li>• Sostenibilidad</li> </ul>
			Información Relevante	
			Toma de decisiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesible</li> <li>• Completa</li> <li>• Segura</li> <li>• Oportuna</li> <li>• Verificable</li> <li>• Estrategia sobre Recursos financieros</li> <li>• Estrategia sobre Recursos materiales</li> <li>• Estrategias sobre Recursos humanos</li> <li>• Estrategias sobre Recursos tecnológicos</li> <li>• Estrategias sobre Recursos intangibles</li> </ul>
Fuente: Lluís Cano (2013)				

**Categorías de análisis resultantes tras la investigación: Percepción de la Inteligencia de Negocios en el Servicio de Administración Tributaria de Piura en el año 2019.**

<b>Objetivo general</b>	<b>Eje</b>	<b>Objetivo específico</b>	<b>Categorías</b>	<b>Rasgos</b>	<b>Resultados</b>	<b>Fuente de información</b>	<b>Técnica / instrumento</b>
Describir la percepción de la inteligencia de negocios respecto a la competitividad, la información relevante y la toma de decisiones en el Servicio de Administración Tributaria de Piura en el año 2019.	Percepción de la inteligencia de negocios en el Servicio de Administración tributaria de Piura en el año 2019	Describir la percepción de la inteligencia de negocios respecto a la competitividad en el Servicio de Administración Tributaria de Piura en el año 2019.	Competitividad	Economía	Incrementar los ingresos del SATP a través de la creación de nuevas tasas y solicitar incremento de la comisión. Otorgar capacitación a los colaboradores. Adquirir un nuevo local, mobiliario y equipos tecnológicos.	Entrevistas a funcionarios del SATP	Entrevista / Guía de preguntas
				Eficacia	Denotaron desconocimiento de los objetivos institucionales		



trazados en el  
PEI del periodo  
2017-2019  
vigente. Casi  
todos mencionan  
una de los dos  
objetivos  
estratégicos que  
es el  
cumplimiento de  
las metas  
operativas con  
eficiencia y  
eficacia  
operacional  
promoviendo la  
política tributara  
de la MPP;  
dejando de lado  
el otro objetivo  
que es lograr la  
excelencia y  
calidad en el  
servicio al  
ciudadano,  
individualizando  
al sujeto pasivo

	de las obligaciones tributarias municipales.
Eficiencia	Pasa por “ponerse la camiseta”, por la pasión y el amor que le ponen al trabajo. Así mismo son conscientes que el factor económico limita mucho el desarrollo de la entidad.
Efectividad	Varios de ellos que se está recuperando la presencia del SATP; sobre todo porque a partir del año pasado se potenció y se le

dio mucho  
énfasis en la  
cobranza  
coactiva.

Equidad

Manifestaron  
que era de  
manera indirecta;  
si bien es el ente  
recaudador; es la  
Municipalidad la  
que se encarga  
de brindar los  
servicios. No  
obstante,  
consideran que el  
SATP, debe  
actuar como el  
nexo entre la  
población y la  
Municipalidad,  
llevando las  
quejas de los  
vecinos para que  
mejore los  
servicios  
prestados.

Excelencia      Manifestaron las constantes quejas de los contribuyentes que van desde la infraestructura física del local, el trato al contribuyente, la falta de explicaciones adecuadas por parte de los atendedores a sus consultas; por tanto, consideran un sueño muy difícil de conseguir.

Entorno      Manifestaron que se dejan pasar las oportunidades. No existe capacidad de reacción ante eventos fortuitos

de fenómenos  
climatológicos y  
no va de la mano  
con la  
modernidad, al  
contar con  
equipos y  
sistemas  
desfasados.

Sostenibilidad Al respecto  
mencionaron que  
se hacen los  
esfuerzos para  
mejorar, pero no  
es suficiente.  
Hace falta  
desplegar  
políticas de  
mejora continua,  
capacitaciones al  
personal,  
adquirir un local  
nuevo, sistemas  
y equipamiento.  
Algunos  
manifestaron que  
en contraparte se

tiene la  
experiencia y el  
conocimiento  
adquirido con el  
transcurrir del  
tiempo por parte  
del personal de  
planta.

---

## Fichas de validez de instrumento

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

Mediante la presente, se deja constancia de haber revisado los rasgos del instrumento Guía de preguntas (Entrevista) que el investigador José Domingo Calle Estrada usó para su trabajo de tesis de maestría en Gestión Pública "Percepción de la Inteligencia de Negocios en el Servicio de Administración Tributaria de Piura en el año 2019"

El instrumento mide, respectivamente, la variable "Inteligencia de negocios". Los items de los instrumentos muestran en general 1. Claridad (se comprende fácilmente, su sintáctica y semántica son adecuadas); 2 Coherencia (tienen relación lógica con la dimensión o indicador que miden) y 3. Relevancia (son esenciales o importantes, deben ser incluidos); y son consecuentes con mediciones previas que han surgido de investigaciones precedentes en el tema.

En tal sentido, se garantiza la validez de dichos instrumentos presentados por el referido investigador.



Mg. Ing. Robert Villalobos Zapata  
Ingeniero Informático

3 de junio de 2019

**Mg. Robert Salomón Villalobos Zapata**

**Docente facilitador ZEGEL IPAE, Especialista de TI,**

**Mg. En Gestión Pública**

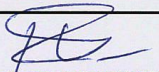
MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: "PERCEPCIÓN DE LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS EN EL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA DE PIURA EN EL AÑO 2019"

VARIABLE	PRE CATEGORÍA	RASGOS	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN						OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES		
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA PRE CATEGORÍA		RELACIÓN ENTRE LA PRE CATEGORÍA Y EL RASGO		RELACIÓN ENTRE EL RASGO Y EL ÍTEM				
				SI	NO	SI	NO	SI	NO			
<p><b>Inteligencia de negocios</b></p> <p>La inteligencia de negocios tiene como finalidad apoyar tanto en forma sostenida y continua a empresas o negocios permitiendo mejorar su competitividad, permitiendo obtener información relevante para el proceso de toma de decisiones...</p>	<p><b>Competitividad</b></p> <p>Capacidad de una persona u organización para desarrollar ventajas competitivas con respecto a sus competidores y obtener así, una posición destacada en su entorno.</p>	Economía	Condiciones en que un determinado organismo accede a los recursos financieros, humanos y materiales.	X				X		X		
		Eficiencia	Se mide por el grado de satisfacción de los objetivos fijados en sus programas de acción, o de los objetivos incluidos táctic o implícitamente en su acción.					X		X		
		Eficiencia	Relación existente entre los bienes y servicios consumidos y los bienes o servicios producidos.					X		X		
		Efectividad	Se mide en impacto final de la actuación sobre el total de la población involucrada.					X		X		
		Equidad	La equidad se mide en función de la posibilidad de acceso a los servicios públicos de los grupos sociales menos favorecidos en comparación con las mismas posibilidades de la media del país.					X		X		
		Excelencia	El término o noción de excelencia nos remite a la calidad de los servicios, desde la óptica del usuario.					X		X		
		Entorno	Consciente, entendido y adaptarse flexiblemente a los cambios que en él se producen.					X		X		
		Sostenibilidad	El concepto de sostenibilidad se refiere a la capacidad de mantener un servicio con una calidad aceptable durante un largo periodo de tiempo.					X		X		
	<p><b>Información relevante</b></p> <p>La relevancia es la toma de decisiones de negocios que requiere que los administradores comparemos los más cursos de acción alternativos. La información relevante con sus diferentes costos e ingresos futuros que se pronostican para cada uno de los cursos alternativos de acción.</p>	Accesible	La información debe ser fácilmente accesible para que los usuarios autorizados puedan obtenerla en el formato y en el momento en que la necesitan.	X				X		X		
		Completa	Contiene todos los hechos importantes.					X		X		
		Segura	Debe protegerse de usuarios no autorizados.					X		X		
		Oportuna	Debe ser entregada u obtenida cuando se necesita.					X		X		
		Verificable	La información debe poder ser revisada para asegurar que es correcta.					X		X		



<b>Toma de decisiones</b>  Está en función directa al deseo de disminuir el tiempo que se toma en este proceso sin perder la calidad de las decisiones.	Recursos humanos	El recurso más importante de toda organización son las personas, ya que son quienes se encargan de controlar el resto de recursos para hacer funcionar el proceso de producción.	X	X	X	X	X	X	X
	Recursos financieros	Capacidad económica que posee en todas sus formas: efectivo, ingresos, gastos, créditos, inversiones, entre otros.							
	Recursos materiales	Están formados por todos aquellos bienes tangibles de los que dispone la organización, como maquinaria, inmuebles, vehículos, material de oficina, equipos informáticos, materias primas o el stock en el almacén.							
	Recursos tecnológicos	Aquí se cuentan los sistemas y procesos que forman parte de la actividad y que sirven para almacenar los recursos intangibles.							
	Recursos intangibles	Marcan la diferencia entre una empresa mediocre y otra efectiva y exitosa.							

  
 Msc. Ing. Robert Villalobos Zapata  
 Ingeniero Informático

FIRMA DEL EVALUADOR

### FICHA DE JUEZ VALIDADOR DE INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** "Guía de preguntas"

**OBJETIVO :** "Conocer las opiniones de los funcionarios involucrados respecto a la Inteligencia de negocios en el Servicio de Administración Tributaria de Piura".

**DIRIGIDO A:** Funcionarios del Servicio de Administración Tributaria de Piura.

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** Villalobos Zapata Robert Salomón

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** Magister en Gestión Pública  
Bachiller Ing. Informático

**CARGO ACTUAL DEL EVALUADOR:**

Docente universitario - Universidad San Pedro, ZEGEL IPAE

Consultor de instituciones públicas

Consultor de instituciones privadas

**EXPERTICIA DEL EVALUADOR:**

Magister de Gestión Pública e Ingeniero informático con experiencia en el desarrollo e implementación de sistemas informáticos. Actual docente de la institución ZEGEL IPAE. Ha desarrollado e implementado sistemas informáticos tanto para el sector público como privado.

**VALORACIÓN:**

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
----------	------	-------	------	----------

(La valoración va a criterio del investigador esta valoración es solo un ejemplo)

  
Msc. Ing. Robert Villalobos Zapata  
Ingeniero Informático

FIRMA DEL EVALUADOR

### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Guía de entrevista" en la investigación "PERCEPCIÓN DE LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS EN EL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA DE PIURA EN EL AÑO 2019". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa en **GESTIÓN PÚBLICA** como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

<b>Nombre del juez:</b>	Villalobos Zapata Robert Salomón		
<b>Grado profesional:</b>	Maestro ( <input checked="" type="checkbox"/> )	Bachiller ( <input type="checkbox"/> )	Doctor ( <input type="checkbox"/> )
<b>Área de Formación académica:</b>	Gestión pública ( <input checked="" type="checkbox"/> )	Política y gobernabilidad ( <input type="checkbox"/> )	Administración o economía ( <input type="checkbox"/> ) Otra: Ingeniería ( <input checked="" type="checkbox"/> )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Sector Público (Municipalidades) y Sector Privado. Docencia Universitaria.		
<b>Institución donde labora:</b>	Instituto ZEGEL IPAE, Servicio de Administración tributaria de Piura		
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área :</b>	2 a 4 años ( <input type="checkbox"/> )	Más de 5 años ( <input checked="" type="checkbox"/> )	
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica :</b>	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.		

#### 2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- a. Validar lingüísticamente el contenido de instrumento, por juicio de expertos.

**3. DATOS DEL INSTRUMENTO GUÍA DE ENTREVISTA SOBRE PERCEPCIÓN DE LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS EN EL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA DE PIURA.**

Nombre del instrumento:	Guía de entrevista sobre Percepción de la Inteligencia de Negocios en el Servicio de Administración Tributaria de Piura.
Autor (a)(es):	Bachiller José Domingo Calle Estrada
Procedencia:	Piura, Perú
Administración:	Individual
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Funcionarios del Servicio de Administración Tributaria de Piura
Significación:	Este instrumento está compuesto por 18 preguntas abiertas, ya que la intención es que los entrevistados se expresen en sus respuestas y contiene las pre categorías de la variable de estudio que es la inteligencia de negocios. Son tres pre categorías. La primera se refiere a la competitividad de la organización, la misma que contiene 8 rasgos: 1. Economía, 2. Eficiencia, 3. Eficacia, 4. Efectividad, 5. Equidad, 6. Excelencia, 7. Entorno y 8. Sostenibilidad. La segunda pre categoría está referida a la información relevante a la que se le ha determinado 5 rasgos que son: 1. Información accesible, 2. Información completa, 3. Información segura, 4. Información oportuna, 5. Información verificable. La última pre categoría está referida a la toma de decisiones y tiene 5 rasgos: 1. Recursos humanos, 2. Recursos financieros, 3. Recursos materiales, 4. Recursos tecnológicos y 5. Recursos intangibles.

**4. SOPORTE TEÓRICO**

Escala/VARIABLE	Sub escala (Dimensiones)	Definición / Explicación
INTELIGENCIA DE NEGOCIOS	<b>Competitividad</b>	Capacidad de una persona u organización para desarrollar ventajas competitivas con respecto a sus competidores y obtener así, una posición destacada en su entorno.
	<b>Información relevante</b>	La relevancia es la toma de decisiones de negocios que requiere que los administradores comparen dos o más cursos de acción alternativos. La información relevante son los diferentes costos e ingresos futuros que se pronostican para cada uno de los cursos alternativos de acción.
	<b>Toma de decisiones</b>	Está en función directa al deseo de disminuir el tiempo que se toma en este proceso sin perder la calidad de las decisiones.

**5. PRESENTACIÓN DE INSTRUCCIONES PARA EL JUEZ:**

A continuación a usted le presento el instrumento “Guía de entrevista sobre la percepción de la Inteligencia de negocios en el Servicio de Administración Tributaria de Piura en el año 2019” elaborado por el Bachiller José Domingo Calle Estrada. De acuerdo con los siguientes indicadores, califique cada uno de los ítems según corresponda.

<b>Categoría</b>	<b>Calificación</b>	<b>Indicador</b>
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1 No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo )	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel )	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1 No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente*

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

**PRE CATEGORÍAS DEL INSTRUMENTO: “GUÍA DE ENTREVISTA SOBRE LA PERCEPCIÓN DE LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS EN EL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA DE PIURA EN EL AÑO 2019”**

- Primera pre categoría: **Competitividad**  
Objetivos de la pre categoría: ..... (de ser el caso)

RASGOS	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Economía	1. Condiciones en que un determinado organismo accede a los recursos financieros, humanos y materiales.	X	X	X	
Eficacia	2. Se mide por el grado de satisfacción de los objetivos fijados en sus programas de actuación, o de los objetivos incluidos tácita o explícitamente en su misión.	X	X	X	
Eficiencia	3. Relación existente entre los bienes y servicios consumidos y los bienes o servicios producidos	X	X	X	
Efectividad	4. Se mide el impacto final de la actuación sobre el total de la población involucrada.	X	X	X	
Equidad	5. La equidad se mide en función de la posibilidad de acceso a los servicios públicos de los grupos sociales menos favorecidos en comparación con las mismas posibilidades de la media del país.	X	X	X	
Excelencia	6. El término o noción de excelencia nos remite a la calidad de los servicios, desde la óptica del usuario.	X	X	X	
Entorno	7. Conocerlo, entenderlo y adaptarse flexiblemente a los cambios que en él se produzcan.	X	X	X	
Sostenibilidad	8. El concepto de sostenibilidad se refiere a la capacidad de mantener un servicio con una calidad aceptable durante un largo período de tiempo.	X	X	X	

- Segunda pre categoría: **Información relevante**


Objetivos de la pre categoría: .....(de ser el caso)

RASGOS	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
<b>Accesible</b>	1. La información debe ser fácilmente accesible para que los usuarios autorizados puedan obtenerla en el formato y en el momento en que la requieren.	X	X	X	
<b>Completa</b>	2. Contiene todos los hechos importantes.	X	X	X	
<b>Segura</b>	3. Debe protegerse de usuarios no autorizados.	X	X	X	
<b>Oportuna</b>	4. Debe ser entregada u obtenida cuando se necesita.	X	X	X	
<b>Verificable</b>	5. La información debe poder ser revisada para asegurar que es correcta.	X	X	X	

- Tercera pre categoría: **Toma de decisiones**

Objetivos de la pre categoría: .....(de ser el caso)

RASGOS	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Recursos humanos	1. El recurso más importante de toda organización son las personas, ya que son quienes se encargan de controlar el resto de recursos para hacer funcionar el proceso de producción.	X	X	X	
Recursos financieros	2. Capacidad económica que posee en todas sus formas: efectivo, ingresos, gastos, créditos, inversiones, entre otros.	X	X	X	
Recursos materiales	3. Están formados por todos aquellos bienes tangibles de los que dispone la organización, como maquinaria, inmuebles, vehículos, material de oficina, equipos informáticos, materias primas o el stock del almacén.	X	X	X	
Recursos tecnológicos	4. Aquí se cuentan los sistemas y procesos que forman parte de la actividad y que sirven para almacenar los recursos intangibles.	X	X	X	
Recursos intangibles	5. Marcan la diferencia entre una empresa mediocre y otra efectiva y exitosa.	X	X	X	

  
 Msc. Ing. Robert Villalobos Zapata  
 Ingeniero Informático

Firma del evaluador




## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

Mediante la presente, se deja constancia de haber revisado los rasgos del instrumento Guía de preguntas (Entrevista) que el investigador José Domingo Calle Estrada usó para su trabajo de tesis de maestría en Gestión Pública "Percepción de la Inteligencia de Negocios en el Servicio de Administración Tributaria de Piura en el año 2019"

El instrumento mide, respectivamente, la variable "Inteligencia de negocios". Los ítems de los instrumentos muestran en general 1. Claridad (se comprende fácilmente, su sintáctica y semántica son adecuadas); 2 Coherencia (tienen relación lógica con la dimensión o indicador que miden) y 3. Relevancia (son esenciales o importantes, deben ser incluidos); y son consecuentes con mediciones previas que han surgido de investigaciones precedentes en el tema.

En tal sentido, se garantiza la validez de dichos instrumentos presentados por el referido investigador.

3 de junio de 2019



**Ing. Jorge Alvarado Tabacchi**

**Docente Universitario, Especialista de TI, Consultor Municipalidades**

### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Guía de entrevista" en la investigación "PERCEPCIÓN DE LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS EN EL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA DE PIURA EN EL AÑO 2019". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa en **GESTIÓN PÚBLICA** como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

<b>Nombre del juez:</b>	Alvarado Tabacchi Jorge		
<b>Grado profesional:</b>	Maestro ( )	Bachiller ( X )	Doctor ( )
<b>Área de Formación académica:</b>	Gestión pública ( )	Política y gobernabilidad ( X )	Administración o economía ( ) Otra: Ingeniería ( X )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Sector Público (Municipalidades) y Sector Privado. Docencia Universitaria.		
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad Nacional de Piura.		
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área :</b>	2 a 4 años ( )	Más de 5 años ( X )	
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica :</b>	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.		

#### 2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- a. Validar lingüísticamente el contenido de instrumento, por juicio de expertos.

**3. DATOS DEL INSTRUMENTO GUÍA DE ENTREVISTA SOBRE PERCEPCIÓN DE LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS EN EL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA DE PIURA.**

Nombre del instrumento:	Guía de entrevista sobre Percepción de la Inteligencia de Negocios en el Servicio de Administración Tributaria de Piura.
Autor (a)(es):	Bachiller José Domingo Calle Estrada
Procedencia:	Piura, Perú
Administración:	Individual
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Funcionarios del Servicio de Administración Tributaria de Piura
Significación:	Este instrumento está compuesto por 18 preguntas abiertas, ya que la intención es que los entrevistados se expresen en sus respuestas y contiene las pre categorías de la variable de estudio que es la inteligencia de negocios. Son tres pre categorías. La primera se refiere a la competitividad de la organización, la misma que contiene 8 rasgos: 1. Economía, 2. Eficiencia, 3. Eficacia, 4. Efectividad, 5. Equidad, 6. Excelencia, 7. Entorno y 8. Sostenibilidad. La segunda pre categoría está referida a la información relevante a la que se le ha determinado 5 rasgos que son: 1. Información accesible, 2. Información completa, 3. Información segura, 4. Información oportuna, 5. Información verificable. La última pre categoría está referida a la toma de decisiones y tiene 5 rasgos: 1. Recursos humanos, 2. Recursos financieros, 3. Recursos materiales, 4. Recursos tecnológicos y 5. Recursos intangibles.

**4. SOPORTE TEÓRICO**

Escala/VARIABLE	Sub escala (Dimensiones)	Definición / Explicación
INTELIGENCIA DE NEGOCIOS	Competitividad	Capacidad de una persona u organización para desarrollar ventajas competitivas con respecto a sus competidores y obtener así, una posición destacada en su entorno.
	Información relevante	La relevancia es la toma de decisiones de negocios que requiere que los administradores comparen dos o más cursos de acción alternativos. La información relevante son los diferentes costos e ingresos futuros que se pronostican para cada uno de los cursos alternativos de acción.
	Toma de decisiones	Está en función directa al deseo de disminuir el tiempo que se toma en este proceso sin perder la calidad de las decisiones.

**5. PRESENTACIÓN DE INSTRUCCIONES PARA EL JUEZ:**

A continuación a usted le presento el instrumento “Guía de entrevista sobre la percepción de la Inteligencia de negocios en el Servicio de Administración Tributaria de Piura en el año 2019” elaborado por el Bachiller José Domingo Calle Estrada. De acuerdo con los siguientes indicadores, califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1 No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2 Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3 Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4 Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1 No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio	
2. Bajo Nivel	
3. Moderado nivel	X
4. Alto nivel	

**PRE CATEGORÍAS DEL INSTRUMENTO: “GUÍA DE ENTREVISTA SOBRE LA PERCEPCIÓN DE LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS EN EL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA DE PIURA EN EL AÑO 2019”**

- Primera pre categoría: **Competitividad**  
Objetivos de la pre categoría: .....(de ser el caso)

RASGOS	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Economía	1. Condiciones en que un determinado organismo accede a los recursos financieros, humanos y materiales.	X		X	
Eficacia	2. Se mide por el grado de satisfacción de los objetivos fijados en sus programas de actuación, o de los objetivos incluidos tácita o explícitamente en su misión.	X	X	X	
Eficiencia	3. Relación existente entre los bienes y servicios consumidos y los bienes o servicios producidos	X	X	X	
Efectividad	4. Se mide el impacto final de la actuación sobre el total de la población involucrada.	X	X		
Equidad	5. La equidad se mide en función de la posibilidad de acceso a los servicios públicos de los grupos sociales menos favorecidos en comparación con las mismas posibilidades de la media del país.	X		X	
Excelencia	6. El término o noción de excelencia nos remite a la calidad de los servicios, desde la óptica del usuario.	X	X	X	
Entorno	7. Conocerlo, entenderlo y adaptarse flexiblemente a los cambios que en él se produzcan.	X	X	X	
Sostenibilidad	8. El concepto de sostenibilidad se refiere a la capacidad de mantener un servicio con una calidad aceptable durante un largo período de tiempo.	X	X	X	

- Segunda pre categoría: **Información relevante**

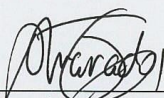
Objetivos de la pre categoría: .....(de ser el caso)

RASGOS	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
<b>Accesible</b>	1. La información debe ser fácilmente accesible para que los usuarios autorizados puedan obtenerla en el formato y en el momento en que la requieren.	X	X	X	
<b>Completa</b>	2. Contiene todos los hechos importantes.	X	X	X	
<b>Segura</b>	3. Debe protegerse de usuarios no autorizados.	X	X	X	
<b>Oportuna</b>	4. Debe ser entregada u obtenida cuando se necesita.	X	X	X	
<b>Verificable</b>	5. La información debe poder ser revisada para asegurar que es correcta.	X	X	X	

- Tercera pre categoría: **Toma de decisiones**

Objetivos de la pre categoría: .....(de ser el caso)

RASGOS	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Recursos humanos	1. El recurso más importante de toda organización son las personas, ya que son quienes se encargan de controlar el resto de recursos para hacer funcionar el proceso de producción.	X	X	X	
Recursos financieros	2. Capacidad económica que posee en todas sus formas: efectivo, ingresos, gastos, créditos, inversiones, entre otros.	X		X	
Recursos materiales	3. Están formados por todos aquellos bienes tangibles de los que dispone la organización, como maquinaria, inmuebles, vehículos, material de oficina, equipos informáticos, materias primas o el stock del almacén.		X	X	
Recursos tecnológicos	4. Aquí se cuentan los sistemas y procesos que forman parte de la actividad y que sirven para almacenar los recursos intangibles.	X	X	X	
Recursos intangibles	5. Marcan la diferencia entre una empresa mediocre y otra efectiva y exitosa.	X	X	X	

  
Firma del evaluador

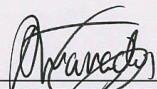
MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: "PERCEPCIÓN DE LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS EN EL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA DE PIURA EN EL AÑO 2019"

VARIABLE	PRE CATEGORÍA	RASGOS	ÍTEMES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN						OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES	
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA PRE CATEGORÍA		RELACIÓN ENTRE LA PRECATEGORÍA Y EL RASGO		RELACIÓN ENTRE EL RASGO Y EL ÍTEM			
				SI	NO	SI	NO	SI	NO		
<p><b>Inteligencia de negocios</b></p> <p>La inteligencia de negocios tiene como finalidad apoyar tanto en forma sostenible y continua a empresas o negocios permitiendo mejorar su competitividad, permitiendo obtener información relevante para el proceso de toma de decisiones.</p>	<p><b>Competitividad</b></p> <p>Capacidad de una persona u organización para desarrollar ventajas competitivas con respecto a sus competidores y obtener así, una posición destacada en su entorno.</p>	Economía	Condiciones en que un determinado organismo accede a los recursos financieros, humanos y materiales.	X		X		X			
		Eficacia	Se mide por el grado de satisfacción de los objetivos fijados en sus programas de actuación, o de los objetivos incluidos tácita o explícitamente en su misión.						X		
		Eficiencia	Relación existente entre los bienes y servicios consumidos y los bienes o servicios producidos			X		X			
		Efectividad	Se mide el impacto final de la actuación sobre el total de la población involucrada.			X					
		Equidad	La equidad se mide en función de la posibilidad de acceso a los servicios públicos de los grupos sociales menos favorecidos en comparación con las mismas posibilidades de la media del país.			X		X			
		Excelencia	El término o noción de excelencia nos remite a la calidad de los servicios, desde la óptica del usuario.			X					
		Entorno	Conocerlo, entenderlo y adaptarse flexiblemente a los cambios que en él se produzcan.			X		X			
		Sostenibilidad	El concepto de sostenibilidad se refiere a la capacidad de mantener un servicio con una calidad aceptable durante un largo periodo de tiempo.			X	/	X			
	<p><b>Información relevante</b></p> <p>La relevancia es la toma de decisiones de negocios que requiere que los administradores comparen dos o más cursos de acción alternativos. La información relevante son los diferentes costos e ingresos futuros que se pronostican para cada uno de los cursos alternativos de acción.</p>	Accesible	La información debe ser fácilmente accesible para que los usuarios autorizados puedan obtenerla en el formato y en el momento en que la requieren.	X		X		X			
		Completa	Contiene todos los hechos importantes.								
		Segura	Debe protegerse de usuarios no autorizados.			X		X			
		Oportuna	Debe ser entregada u obtenida cuando se necesita.			X		X			
		Verificable	La información debe poder ser revisada para asegurar que es correcta.			X					



<b>Toma de decisiones</b> Está en función directa al deseo de disminuir el tiempo que se toma en este proceso sin perder la calidad de las decisiones.	Recursos humanos	El recurso más importante de toda organización son las personas, ya que son quienes se encargan de controlar el resto de recursos para hacer funcionar el proceso de producción.	X		X	X		
	Recursos financieros	Capacidad económica que posee en todas sus formas: efectivo, ingresos, gastos, créditos, inversiones, entre otros.			X	X		
	Recursos materiales	Están formados por todos aquellos bienes tangibles de los que dispone la organización, como maquinaria, inmuebles, vehículos, material de oficina, equipos informáticos, materias primas o el stock del almacén.			X	X		
	Recursos tecnológicos	Aquí se cuentan los sistemas y procesos que forman parte de la actividad y que sirven para almacenar los recursos intangibles.			X	X		
	Recursos intangibles	Marcan la diferencia entre una empresa mediocre y otra efectiva y exitosa.			X	X		

  
 FIRMA DEL EVALUADOR

a

### FICHA DE JUEZ VALIDADOR DE INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** "Guía de preguntas"

**OBJETIVO :** "Conocer las opiniones de los funcionarios involucrados respecto a la Inteligencia de negocios en el Servicio de Administración Tributaria de Piura".

**DIRIGIDO A:** Funcionarios del Servicio de Administración Tributaria de Piura.

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** Alvarado Tabacchi Jorge

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** Bachiller Ing. Industrial

**CARGO ACTUAL DEL EVALUADOR:**

Docente universitario Universidad Nacional de Piura

Consultor de instituciones públicas

Consultor de instituciones privadas

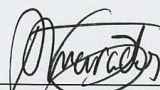
**EXPERTICIA DEL EVALUADOR:**

Ingeniero industrial con experiencia en el desarrollo e implementación de sistemas informáticos. Docente de la Universidad Nacional de Piura desde el año 1997. Ha desarrollado e implementado sistemas informáticos tanto para el sector público como privado.

**VALORACIÓN:**

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
----------	------	-------	------	----------

(La valoración va a criterio del investigador esta valoración es solo un ejemplo)



FIRMA DEL EVALUADOR

## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

Mediante la presente, se deja constancia de haber revisado los rasgos del instrumento Guía de preguntas (Entrevista) que el investigador José Domingo Calle Estrada usó para su trabajo de tesis de maestría en Gestión Pública "Percepción de la Inteligencia de Negocios en el Servicio de Administración Tributaria de Piura en el año 2019"

El instrumento mide, respectivamente, la variable "Inteligencia de negocios". Los ítems de los instrumentos muestran en general 1. Claridad (se comprende fácilmente, su sintáctica y semántica son adecuadas); 2 Coherencia (tienen relación lógica con la dimensión o indicador que miden) y 3. Relevancia (son esenciales o importantes, deben ser incluidos); y son consecuentes con mediciones previas que han surgido de investigaciones precedentes en el tema.

En tal sentido, se garantiza la validez de dichos instrumentos presentados por el referido investigador.

3 de junio de 2019



Mgtr. CPC. Juan Carlos Wilson Gil  
DOCENTE

**Mg. Juan Carlos Wilson Gil**

**Docente Universitario, Contador Público Colegiado**

**Mg. Gestión pública**

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: "PERCEPCIÓN DE LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS EN EL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA DE PIURA EN EL AÑO 2019"

VARIABLE	PRE CATEGORÍA	RASGOS	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN						OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA PRE CATEGORÍA		RELACIÓN ENTRE LA PRE CATEGORÍA Y EL RASGO		RELACIÓN ENTRE EL RASGO Y EL ÍTEM		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Inteligencia de negocios La inteligencia de negocios tiene como finalidad apoyar tanto en forma sostenible y continua a empresas o negocios permitiendo mejorar su competitividad, permitiendo obtener información relevante para el proceso de toma de decisiones.	Competitividad Capacidad de una persona u organización para desarrollar ventajas competitivas con respecto a sus competidores y obtener así, una posición destacada en su entorno.	Economía	Condiciones en que un determinado organismo accede a los recursos financieros, humanos y materiales.	X		X		X		
		Eficacia	Se mide por el grado de satisfacción de los objetivos fijados en sus programas de actuación, o de los objetivos incluidos tácita o explícitamente en su misión.			X		X		
		Eficiencia	Relación existente entre los bienes y servicios consumidos y los bienes o servicios producidos			X		X		
		Efectividad	Se mide el impacto final de la actuación sobre el total de la población involucrada.			X		X		
		Equidad	La equidad se mide en función de la posibilidad de acceso a los servicios públicos de los grupos sociales menos favorecidos en comparación con las mismas posibilidades de la media del país.			X		X		
		Excelencia	El término o noción de excelencia nos remite a la calidad de los servicios, desde la óptica del usuario.			X		X		
		Entorno	Conocerlo, entenderlo y adaptarse flexiblemente a los cambios que en él se produzcan.			X		X		
		Sostenibilidad	El concepto de sostenibilidad se refiere a la capacidad de mantener un servicio con una calidad aceptable durante un largo periodo de tiempo.			X		X		
	Información relevante La relevancia es la toma de decisiones de negocios que requiere que los administradores comparen dos o más cursos de acción alternativos. La información relevante son los diferentes costos e ingresos futuros que se pronostican para cada uno de los cursos alternativos de acción.	Accesible	La información debe ser fácilmente accesible para que los usuarios autorizados puedan obtenerla en el formato y en el momento en que la requieren.	X		X		X		
		Completa	Contiene todos los hechos importantes.			X		X		
		Segura	Debe protegerse de usuarios no autorizados.			X		X		
		Oportuna	Debe ser entregada u obtenida cuando se necesita.			X		X		
		Verificable	La información debe poder ser revisada para asegurar que es correcta.			X		X		

<b>Toma de decisiones</b> Está en función directa al deseo de disminuir el tiempo que se toma en este proceso sin perder la calidad de las decisiones.	Recursos humanos	El recurso más importante de toda organización son las personas, ya que son quienes se encargan controlar el resto de recursos para hacer funcionar el proceso de producción.	X	○	X		X		
	Recursos financieros	Capacidad económica que posee en todas sus formas: efectivo, ingresos, gastos, créditos, inversiones, entre otros.			X		X		
	Recursos materiales	Están formados por todos aquellos bienes tangibles de los que dispone la organización, como maquinaria, inmuebles, vehículos, material de oficina, equipos informáticos, materias primas o el stock del almacén.			X		X		
	Recursos tecnológicos	Aquí se cuentan los sistemas y procesos que forman parte de la actividad y que sirven para almacenar los recursos intangibles.			X		X		
	Recursos intangibles	Marcan la diferencia entre una empresa mediocre y otra efectiva y exitosa.			X		X		

  
Mgtr. CPC. Juan Carlos Wilson Gil  
**DOCENTE**

FIRMA DEL EVALUADOR

### FICHA DE JUEZ VALIDADOR DE INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** "Guía de preguntas"

**OBJETIVO :** "Conocer las opiniones de los funcionarios involucrados respecto a la Inteligencia de negocios en el Servicio de Administración Tributaria de Piura".

**DIRIGIDO A:** Funcionarios del Servicio de Administración Tributaria de Piura.

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** Wilson Gil Juan Carlos

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** Magister en Gestión Pública  
Bachiller en Ciencias Contables y Financieras

**CARGO ACTUAL DEL EVALUADOR:**  
Docente universitario - Universidad Nacional de Piura, Universidad César Vallejo, Universidad Alas Peruanas entre otras.  
Consultor de instituciones públicas  
Consultor de instituciones privadas

**EXPERTICIA DEL EVALUADOR:**  
Magister en Gestión pública y Contador público colegiado con experiencia en contabilidad para instituciones públicas y privadas. Docente de la de la Universidad Nacional de Piura. Ha desarrollado trabajos tanto para el sector público como privado.

**VALORACIÓN:**

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
----------	------	-------	------	----------

(La valoración va a criterio del investigador esta valoración es solo un ejemplo)

  
Mgtr. CPC. Juan Carlos Wilson Gil  
DOCENTE

FIRMA DEL EVALUADOR

**Evaluación por juicio de expertos**

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Guía de entrevista" en la investigación "PERCEPCIÓN DE LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS EN EL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA DE PIURA EN EL AÑO 2019". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa en **GESTIÓN PÚBLICA** como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

**1. DATOS GENERALES DEL JUEZ**

Nombre del juez:	Wilson Gil Juan Carlos		
Grado profesional:	Maestro ( X )	Bachiller ( X )	Doctor ( )
Área de Formación académica:	Gestión pública ( X )	Política y gobernabilidad ( )	Administración o economía ( X ) Otra: Contabilidad ( X )
Áreas de experiencia profesional:	Sector Público (Municipalidades) y Sector Privado. Docencia Universitaria.		
Institución donde labora:	Universidad Nacional de Piura		
Tiempo de experiencia profesional en el área :	2 a 4 años ( )	Más de 5 años ( X )	
Experiencia en Investigación Psicométrica :	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.		

**2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:**

- a. Validar lingüísticamente el contenido de instrumento, por juicio de expertos.

*Wilson Gil*  
**Mgtr. CPC. Juan Carlos Wilson Gil**  
**DOCENTE**

**5. PRESENTACIÓN DE INSTRUCCIONES PARA EL JUEZ:**

A continuación a usted le presento el instrumento “Guía de entrevista sobre la percepción de la Inteligencia de negocios en el Servicio de Administración Tributaria de Piura en el año 2019” elaborado por el Bachiller José Domingo Calle Estrada. De acuerdo con los siguientes indicadores, califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1 No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1 No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Juan Carlos Wilson CFI*  
 PRESIDENTE

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel