



PRIMERA PROMOCIÓN
Diplomado de Formación de Especialistas en Contratación
Pública
UNAH-ONCAE

“Costo de las licitaciones de bienes con fondos nacionales, bajo las modalidades de licitación pública y privada”

Autores;

Alex Francisco Elvir Artica

Ricardo Custodio Saucedo

Roberto Ramón Castillo Laínez

Santos Donaldo García Servellón

Walter Reiniery Castellanos Ávila

Will Roberto Castro Moncada

Tegucigalpa, M.D.C. Martes 23 de mayo del 2017

RESUMEN

Este trabajo brinda los resultados obtenidos al calcular el costo monetario que conllevan las licitaciones públicas y/o privadas con fondos nacionales que ejecutan las instituciones públicas en Honduras. Como resultado de una investigación hecha en diferentes unidades ejecutoras de procesos de licitación concentradas en siete instituciones de gobierno, se pudo concluir que el costo principal se encuentra en el esfuerzo que representa el recurso humano en un rango 60% - 70% del costo total, este costo es producto de las horas de dedicación de cada involucrado en el proceso, siendo el tiempo de dedicación del especialista o técnico en adquisiciones junto al especialista técnico los que tienen más peso como consecuencia de destinar más horas al proceso de adquisición que el resto de involucrados. Por otro lado, los demás costos como son los insumos, los materiales, las comunicaciones entre otros, se encuentran en el rango de 22% – 30% del costo total y equivalen dichos costos a un promedio de L 14,630.29.

Como resultado final, se concluye que el costo promedio de una licitación pública de bienes anda por el orden de los L 65, 383.03 y de una licitación privada de bienes es de L 47,595.17.

Palabras clave: licitaciones, públicas, privadas, costo.

ABSTRACT

This paper provides the results obtained when calculating the monetary cost of public acquisitions with national funds executed by public institutions in Honduras. As a result of the investigation carried out in different units and departments from seven government institutions that execute public acquisition processes, it was possible to conclude that the main cost is concentrated in the effort that the human resource represents in a range of 60% - 70% of the total cost. This is the cost that result from the hours of dedication each person involved in the process require. The time dedicated by the acquisition specialist or technical specialist are the ones that represent a greater cost because of the amount of extra hours they spend during an acquisition process. On the other hand, other costs such as inputs, materials, communications and others are in the range of 22% - 30% of the total cost, being an average cost for each process of acquisition of L 14,630.29. As a conclusion the average cost of a public acquisition (greater than L 550,000) of goods is of L 65, 383.03 and a public acquisition (Less than L550,000 but greater than L 240,000) for goods is of L 47,595.17.

Key words: Procurement, public, private, cost

I. INTRODUCCIÓN

Este trabajo se centra en el cálculo del costo monetario que implica llevar a cabo un proceso de licitación de bienes con fondos nacionales bajo la modalidad de licitación pública y/o privada, con el objetivo de generar información de costos que sea útil, para la planificación y gestión de este tipo de licitaciones. Esta investigación inicia con un repaso de los conceptos esenciales que definen a este tipo de procesos, conceptos que se encuentran en el capítulo del marco referencial, prosiguiendo con un capítulo donde se describe el detalle de la metodología de la investigación, sus parámetros y tratamiento de la información, para luego, hacer un análisis de los datos, resultados, cálculos de costos por proceso según tipo de licitación y conclusiones que se encuentran en el capítulo final.

II. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

En toda organización es importante la determinación de los costos del trabajo que realizan, para una buena gestión administrativa, un elemento clave es la determinación de los costos de sus actividades, es en este contexto que esta investigación pretende calcular el costo de las licitaciones de bienes con fondos nacionales en sus modalidades de licitaciones públicas (LPN) y privadas (LPR), y que son llevados a cabo por instituciones públicas, desde el momento de la elaboración de las especificaciones técnicas hasta la formalización del contrato; esto con el objetivo de generar información de costos que pueda ser de utilidad para reflexión en la toma de decisiones y planificación en el tema de adquisiciones.

III. MARCO REFERENCIAL

En Honduras la definición de bienes, está establecida en el código civil en sus artículos 599 al 612, que se puede resumir de la manera siguiente “Los bienes consisten en cosas corporales o incorpóreas. Corporales son las que tienen un ser real y pueden ser percibidas por los sentidos. Incorpóreas las que consisten en meros derechos, como los créditos y las servidumbres activas. Las cosas corporales se dividen en muebles e inmuebles.” (Código Civil, mod. 1988).

Con la definición anterior, podemos identificar dos tipos, los cuales podemos conceptualizar de la manera siguiente: se consideran inmuebles todos aquellos bienes considerados bienes raíces, por tener de común la circunstancia de estar íntimamente ligados al suelo, unidos de modo inseparable, física o jurídicamente, al terreno, tales como las parcelas, urbanizadas o no, casas, naves industriales, es decir, las llamadas fincas (Lanen & Anderson, 2013), en definitiva, que son bienes imposibles de trasladar o separar del suelo sin ocasionar daños a los mismos, porque forman parte del terreno o están anclados a él (Lanen & Anderson, 2013). En el caso de bien mueble, generalmente se definen por contraposición con los bienes muebles, todos aquellos bienes que no estén considerados específicamente como inmuebles. Todos aquellos bienes susceptibles de ser transportados de un sitio a otro sin menoscabo de la cosa inmueble a la que estuviera unido (Diccionario Contable, 2010).

Las licitaciones de bienes en Honduras se rigen por lo establecido en la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento, artículo No.1 de la ley “*Los contratos de obra pública, suministro de bienes o servicios y de consultoría que celebren los órganos de la Administración Pública*”

Centralizada y Descentralizada, se regirán por la presente Ley y sus normas reglamentarias” (Ley de Contratación del Estado, 2001). Donde el reglamento define el contrato de suministros de la manera siguiente: “*Contrato de suministro: El celebrado por las autoridades competentes con una persona natural o jurídica que se obliga, a cambio de un precio, a entregar uno o más artículos, equipos u otros bienes muebles específicamente determinados, de una sola vez o de manera continuada o periódica...*” (Reglamento de la Ley de Contratación del Estado, 2002). Donde los contratos de bienes, se hacen utilizando una de las siguientes modalidades: i) Licitación Pública; ii) Licitación Privada y iii) Contratación Directa. Un esquema de los pasos principales de un proceso de licitación pública y privada se detalla en la parte de abajo. Donde se puede observar que los procesos de públicas con privadas son muy similares y que su principal diferencia es que en uno se hace un llamado a través de la publicación en diarios y la otra se hace una invitación privada y directa a los posibles oferentes.



Ilustración 1. Etapas de una licitación pública nacional / privada

IV. METODOLOGÍA

IV.1. Metodología de investigación

Esta investigación es del tipo descriptiva, proporcionando una breve descripción de aspectos claves de las licitaciones de bienes públicas y privadas que manejan las instituciones públicas, esta investigación también contempla componentes cualitativos y cuantitativos (Sampieri Hernandez & Fernandez, 2016), tanto para la determinación de las estructuras de costos como para el cálculo del costo unitario de los procesos de licitaciones de bienes, también es del tipo sincrónica ya que se observa en dos períodos de tiempo en el corto plazo (2015 -2016).

IV.2. Parámetros

Los principales parámetros que se consideraron en esta investigación son los siguientes: i) el objeto de estudio de esta investigación fueron los procesos de licitación públicas y privadas llevadas a cabo con fondos nacionales (excluyendo fondos externos), ii) solo recolectar información de unidades de licitaciones¹ que son responsables principales de llevar a cabo los procesos de licitación de bienes dentro de las instituciones seleccionadas o es un componente importante de su trabajo, iii) excluir las compras menores, iv) utilizar información de los años 2015 - 2016.

¹ El termino unidad de licitaciones, en este caso, deberá entenderse como el área dentro de las instituciones que es la principal responsable de los procesos de adquisiciones, sea esta una coordinación, gerencia, unidad o cualquier otro equivalente.

IV.3. Selección de la muestra

Para esta investigación en el tema de la muestra, se optó por el método de selección por conveniencia (convenience sampling) (Martínez Bencardino, 2012), considerando cuatro aspectos principales: i) el conocimiento que se tiene de las instituciones públicas en Honduras y la similitud en la ejecución de los procesos de licitaciones con fondos nacionales, disminuyendo con esto el riesgo de obtener datos no representativos, ii) volumen de procesos de licitaciones, iii) cercanía de las instituciones (ubicadas en el distrito central), iv) facilidad de acceso a la información dentro de las instituciones. Las instituciones seleccionadas bajo estos considerandos fueron las siguientes:

Tabla 1. Instituciones seleccionadas dentro de la muestra.

No.	Institución
1	Secretaría de Educación.
2	Secretaría de Seguridad.
3	Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA).
4	Empresa Hondureña de Telecomunicaciones (Hondutel).
5	Alcaldía Municipal del Distrito Central (AMDC).
6	Secretaría de Salud.
7	Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos (INSEP)

Una vez definidas las instituciones, se hizo un tamizado de las diferentes unidades ejecutoras que manejan procesos de licitaciones con fondos nacionales dentro de estas instituciones, concentrando los esfuerzos en aquellas que presentarán la conducción de mayor número de licitaciones de bienes con fondos nacionales, excluyendo de estas a todas las unidades ejecutoras de fondos externos, o las que son manejadas por agencias de compras como lo es UNOPS², así como aquellas donde las compras menores no se operaran por aparte o fuera difícil identificar su peso dentro de la unidad de licitaciones. Quedando las siguientes unidades de licitaciones:

Tabla 2. Unidades de licitaciones seleccionadas en la muestra.

No.	Unidad de Licitaciones / Institución
1	Dirección General de Adquisiciones / Secretaría de Educación.
2	Unidad de Compras / Secretaría de Seguridad.
3	Unidad de Licitaciones / Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA).
4	Dirección de Administración / Empresa Hondureña de Telecomunicaciones (Hondutel).
5	Gerencia de Licitaciones y Contrataciones / Alcaldía Municipal del Distrito Central (AMDC).
6	Dirección Administrativa - Unidad de Licitaciones / Secretaría de Salud.
7	Sub Gerencia de Materiales / Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos (INSEP)

² United Nations Office for Project Services.

IV.4. Recolección de la información

Para la recolección de la información se utilizaron diferentes técnicas, siendo una la obtención de información de fuentes primarias y secundarias de datos desde escritorio, compilando información principalmente como ser planes de adquisiciones y procesos publicados en Honducompras. Con esta información se construyó una base de datos, cuyo análisis sirvió de punto de partida para el diseño de la estrategia de recolección de la información en forma directa de las instituciones. Una vez procesada la información obtenida desde gabinete, se elaboró y desarrolló un instrumento en forma de entrevista semi estructurada, dirigido a los responsables de las áreas de adquisiciones de las instituciones y/o a los especialistas en adquisiciones vinculados directamente a los procesos de bienes (ver en apéndice “A” el formato de entrevista). El formulario de entrevista fue diseñado, considerando los temas siguientes: i) datos generales y experiencia del entrevistado en el tema de adquisiciones, ii) características y elementos de los procesos de bienes, iii) detalles de los procesos de bienes (operación y eficiencia), iv) costos y recursos involucrados en los procesos de bienes.

Adicional, vale resaltar que para la obtención de los costos directos e indirectos que conlleva un proceso de licitación de bienes en sus modalidades públicas y privadas, se elaboró una plantilla en forma de matriz que fue llenada por los entrevistados (ver matriz adjunta en el formato de entrevista), este ejercicio fue un complemento de la entrevista que se llevó a cabo. Esta matriz comprendía cuatro columnas, una que hacía referencia a las etapas de los procesos, otra a un listado predeterminado y sugerido de posibles involucrados, otra más correspondiente al número de horas de dedicación por parte de estos, y una última columna que hacía referencia al costo por hora de cada uno de los involucrados. Para hacer más fácil la identificación de costos y recursos, se estructuró la matriz en las etapas siguientes: i) preparación de la licitación, ii) elaboración de pliegos e invitación a licitar (publicación), iii) recepción y apertura de ofertas, iv) evaluación de las ofertas, y v) adjudicación y formalización de contrato.

Este instrumento, fue validado el 17 y 18 de abril del 2017, a través de una prueba piloto, que se hizo en dos instituciones, que fueron la AMDC y el SANAA. Luego de revisar y analizar los resultados obtenidos en este ensayo, se hicieron ajustes al formato y contenido de la entrevista, y se aplicó a todas las instituciones seleccionas incluyendo a las que sirvieron de prueba en el piloto. Por otro lado, se realizaron visitas, a nivel gerencial de las instituciones, para obtener y validar datos e información obtenida en las entrevistas, principalmente aquellos que concernían a temas de honorarios profesionales y asignaciones presupuestarias que por su naturaleza son sensibles de divulgar. También, cuando fue requerido se hizo visita a las unidades técnicas de las instituciones para lograr un mejor entendimiento de su participación en los procesos de licitaciones.

IV.5. Procesamiento de la información

Para el procesamiento de la información obtenida desde campo, se tuvo que diseñar y estructurar, bases de datos, estas fueron desarrolladas utilizando distintas herramientas, como lo es Excel, Acces y SPSS, este último que fue muy útil para el procesamiento y análisis estadístico especialmente para el cálculo del costo unitario por proceso. En lo que concierne a la información obtenida de las entrevistas esta fue codificada para su posterior digitalización.

V. ANÁLISIS DE DATOS

Para el tratamiento de los costos de los procesos de bienes, se utilizó el costeo basado en actividades (Lanen & Anderson, 2013), el cual es un método de costeo de doble fase que asigna costos primero a las actividades y después a los productos basándose en el uso de las actividades por cada producto. En nuestro caso, definimos como producto, cada proceso de licitación de bienes pública o privada llevada a cabo con fondos nacionales. Siendo una actividad, cualquier tarea que se emprende para hacer o entregar el proceso (producto). El costeo basado en actividades está fundamentado en el concepto de que los productos consumen actividades y las actividades consumen recursos (Lanen & Anderson, 2013).

Para simplificación de la determinación de los costos, las actividades dentro de un proceso de licitación de bienes se establecieron de la siguiente manera:

Tabla 3. Actividades seleccionadas para asignación de costos

Actividades	Sub actividades
1. Preparación de la licitación	1.1 Elaboración de especificaciones técnicas
2. Elaboración de pliegos e invitación (publicación)	2.1 Elaboración de pliegos e invitación (publicación)
3. Recepción y apertura de ofertas	3.1. Respuestas a las consultas
	3.2. Recepción y apertura de ofertas
4. Evaluación de ofertas	4.1 Evaluación de ofertas
5. Adjudicación y formalización del contrato	5.1 Adjudicación
	5.2 Formalización del contrato

Posteriormente a la caracterización de las actividades, se identificó los conductores de costos, en la mayoría de los casos estos están relacionados ya sea con el volumen de producción o con la complejidad de la producción o el proceso. El mejor conductor de costo es aquel que está casualmente relacionado con el costo que se está asignando (Lanen & Anderson, 2013). Encontrar una base de asignación que este casualmente relacionada con el costo es comúnmente imposible. Con un sistema de costeo basado en actividades, la selección de una base de asignación, o conductor de costo, es comúnmente más fácil porque podemos usar una medida de actividad de volumen. Por ejemplo, una base razonable de asignación para los costos de preparación de una maquina (costos de set-up) son las horas máquina de preparación (horas de set-up). En nuestro caso, identificamos para los costos directos dos conductores de costos, el primero es las horas hombre, siendo estas las horas efectivas de dedicación de cada persona que interviene en cada una de las actividades de un proceso de licitación de bienes, un segundo conductor que refiere a el número de publicaciones por proceso (esto para las públicas).

El tratamiento de los costos indirectos fue otro, para estos se calculó una tasa o tarifa de costos indirectos para un proceso de bienes, usando como referencia los gastos operativos reportados por las instituciones de los años 2015 y 2016 de las unidades responsables de llevar a cabo los procesos de licitaciones dentro de las instituciones que fueron objeto de estudio. Una vez identificados estos gastos, se procedió a calcular la tasa de costos indirectos, utilizando como referencia el porcentaje que representa el número de licitaciones de bienes con fondos nacionales

del total de procesos de licitaciones llevado a cabo por la unidad de licitaciones. En el apéndice “F” de este documento se puede observar los gastos operativos seleccionados de cada una de las instituciones para el cálculo de los gastos indirectos.

$$Tasa\ de\ costos\ indirectos = \frac{\left(\frac{\sum (\text{Gasto operativo anual de la unidad de licitaciones})}{\sum (\text{procesos de bienes públicos y privados gestionados en el año})} \times \frac{\sum (\text{procesos de licitación gestionados en el año})}{\sum (\text{procesos de bienes públicos y privados gestionados en el año})} \right)}{\sum (\text{procesos de bienes públicos y privados gestionados en el año})}$$

Ilustración 2. Fórmula para el cálculo de los costos indirectos

VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se describen los principales resultados obtenidos durante la investigación.

En la Tabla 4. se puede observar el detalle del número de procesos de licitaciones³ gestionados y reportados⁴ por las diferentes instituciones durante el período 2015 – 2016, en estos dos años un total de 1,826 procesos fueron ejecutados por las unidades de licitaciones de estas 7 instituciones, siendo, el INSEP y la Alcaldía Municipal del Distrito Central las que reportan el mayor número de procesos gestionados 882, 779 respectivamente.

Tabla 4. Número de procesos por tipo gestionados y reportados por las unidades de licitaciones seleccionadas durante los años 2015 – 2016

Tipo de proceso	Educación	Seguridad	SANAA	Hondutel	AMDC	Salud	INSEP	Total
2,016	10	18	32	19	480	23	179	761
Bienes	8	18	18	18	17	22	2	103
Consultorías	0	0	1	1	40	0	15	57
Obras	2	0	13	0	423	1	162	601
2,015	11	6	19	18	286	22	703	1,065
Bienes	7	6	9	17	17	18	3	77
Consultorías	4	0	3	1	28	3	94	133
Obras	0	0	7	0	241	1	606	855
Total 2015 + 2016	21	24	51	37	766	45	882	1,826

Fuente: Elaborado con datos obtenidos de Honducompras (Honducompras, s.f.) y Planes de Adquisiciones publicados por las instituciones en sus portales web.

³ De este detalle de procesos se excluyó los procesos que fueron gestionados bajo la modalidad de compras menores.

⁴ Reportados se refiere, a publicados en la página de Honducompras y descritos en sus Planes de Adquisiciones.

De los procesos gestionados en los años 2015 y 2016 por las unidades de licitaciones 176⁵ (106 + 70) corresponden a bienes (ver Tabla 5), siendo los procesos de licitaciones públicas la mayoría con un total de 146 (59 +87) que corresponden al 83% del total de licitaciones de bienes, en el caso de licitaciones privadas estas suman un total de 30 (11 + 19) y que representan el 17% del total de licitación de bienes. Los procesos de bienes representan aproximadamente 9.6% (176 /1826) del total de los procesos gestionados por las unidades de licitaciones. En la Tabla 5. se puede observar un detalle de las licitaciones de cada una de unidades de licitaciones objeto de estudio en el periodo 2015 – 2016 por tipo de proceso.

Tabla 5. Número de procesos de licitaciones de bienes de cada una de las unidades de licitaciones objeto de estudio en el período 2015 – 2016 por tipo de proceso

año / tipo	Educación	Seguridad	SANAA	Hondutel	AMDC	SALUD	INSEP	Total
2016	8	21	18	18	17	22	2	106
LPN	8	19	16	15	13	14	2	87
LPR	0	2	2	3	4	8	0	19
2015	7	6	9	17	10	18	3	70
LPN	7	6	8	14	10	11	3	59
LPR	0	0	1	3	0	7	0	11
Total								176

Fuente: Elaborado con información obtenida en las entrevistas.

Un total de 41 personas, son directamente responsables de los procesos de licitaciones de bienes en estas unidades, las que representan el 29.5% (41/139) del total de personas que conforman las unidades de licitaciones. En la Tabla 6. se puede observar la relación porcentual del personal que interviene en las licitaciones de bienes en referencia al total de personal que se dedican a los procesos de contrataciones y adquisiciones dentro de cada unidad. Es de resaltar que hay instituciones que por sus objetivos y fines el porcentaje de personal asignado es alto, y en otros como INSEP, la AMDC, SANAA donde predominan temas de obras de infraestructura esta relación se ve disminuida.

Tabla 6. Número de personas en la institución que se dedican a los procesos de contrataciones y adquisiciones dentro de la unidad.

Institución	Número de personas en la institución que se dedican a los procesos de contrataciones y adquisiciones dentro de unidad.	Número de personas que dentro de la unidad están dedicados a los procesos de licitación de bienes.	%
1. Educación	16	16	100.00%
2. Seguridad	17	17	100.00%
3. SANAA	28	5	17.86%
4. Hondutel	3	3	100.00%
5. AMDC	39	5	12.82%

⁵ Existe una diferencia de 4 procesos, entre el total de bienes reportado en las entrevistas cada unidad de licitaciones (176) con el que está registrado en Honducompras y PAC (180), la cual se explica principalmente por procesos anulados y fracasados que no fueron considerados por los entrevistados. Para efectos de nuestros cálculos y cuando correspondía, estos procesos fueron considerados.

PRIMERA PROMOCIÓN

Diplomado en Adquisiciones Públicas UNAH-ONCAE

6. Salud	4	1	25.00%
7. INSEP	8	3	37.50%
Total general	115	50	43.48% [w1]

Fuente: Elaborado con datos obtenidos en las entrevistas.

De acuerdo a los datos obtenidos, el intervalo de tiempo que dura la elaboración de especificaciones técnicas de bienes en las instituciones en promedio es de 10 días, siendo el máximo de 45 días y el mínimo de 2 días. Es razonable que se reporten periodos de 30 y hasta 40 días en algunas instituciones, en especial en las secretarías de salud y educación donde se presentan compras complejas de bienes, como ser equipo médico especializado o la adquisición de cierto material didáctico que es muy específico para el desarrollo y complemento del currículo establecido por la Secretaría de Educación.

Tabla 7. Intervalo de tiempo que dura la elaboración de especificaciones técnicas de bienes en días.

Institución	Número de días		
	Min.	Med.	Max.
1. Secretaría de Educación	10	16	30
2. Secretaría de Seguridad	3	5	8
3. SANAA	5	10	20
4. Hondutel	8	12	20
5. AMDC	2	10	30
6. Salud	5	11	45
7. INSEP	5	7	10
Del total	2	10	45

Fuente: Elaborado con información obtenida en las entrevistas.

De una muestra de 1,577 procesos de licitación de bienes con fondos nacionales, se calculó el tiempo de duración de un proceso de licitación desde la fecha de publicación / invitación, hasta la fecha de adjudicación de la licitación, siendo el resultado promedio para el año 2015 de 61 días y para el 2016 de 57 días, en lo que concierne a las licitaciones privadas el promedio para el 2015 es de 10 días y para el 2016 de 22 días. Estos tiempos se consideran normales para este tipo de procesos (ver en el apéndice “B” un detalle por institución).

Tabla 8. Tiempo de duración desde la invitación a licitar hasta la adjudicación en días de LPN y LPR para los años 2015 – 2016.

Tipo de proceso	Número de días			No. de la muestra
	Min	Media	Máximo	
LPN 2015	35	61	110	64
LPN 2016	35	57	115	44
LPR 2015	3	25	35	659
LPR 2016	4	22	49	810
Total				1,577

Fuente: Datos obtenidos de la página web de Honducompras.

Cálculo del costo de las licitaciones.

Como se mencionó en este documento, para el cálculo de los costos directos, uno de los conductores de costo identificado fue el tiempo de dedicación de las diferentes personas que intervienen en un proceso de licitación de bienes medido en horas hombre. De acuerdo a los resultados obtenidos las horas hombre de dedicación de los principales actores se describe en la Tabla 9. Se observa que en las licitaciones públicas el 49% del tiempo efectivo dedicado a los procesos se distribuye entre el especialista de adquisiciones (28%) y el especialista técnico (21%), estos valores son apreciados como normales, al considerar que estos dos participan con mayor intensidad en casi todas las etapas del proceso. En el caso de las licitaciones privadas, situación similar se presenta, solo que en este caso en lugar del especialista en adquisiciones el que adquiere protagonismo en el proceso junto al especialista técnico es el técnico de adquisiciones (un detalle de los tiempos por institución se encuentra en el apéndice “C” y por etapa en el apéndice “D”). También es importante notar que hay un descenso del promedio de tiempo con respecto a las LPN de las LPR, de 348 horas a 321 horas.

Tabla 9: Tiempos de dedicación a nivel de recurso humano

Recurso	LPN			LPR		
	Media en horas	Media en días de 8 horas	%	Media en horas	Media en días de 8 horas	%
1. Especialistas en adquisiciones ⁶	96	12	28%	49.7	6	15%
2. Especialista / Técnico	73	9	21%	67.9	8	21%
3. Legal	67	8	19%	62.3	8	19%
4. Administrativo Financiero	27	3	8%	26.1	3	8%
5. Técnico de adquisiciones	34	4	10%	64.3	8	20%
6. Personal de apoyo	15	2	4%	14.9	2	5%
7. Personas a nivel directivo	17	2	5%	17.1	2	5%
8. Otros	19	2	5%	19	2	6%
Total general	348			321		

Fuente: Elaborado con datos obtenidos en la matriz de costos que se incluyó en la entrevista.

Con el nivel de esfuerzo del recurso humano, se calculó el costo total que representa este esfuerzo, multiplicando las horas por el costo por hora que fue obtenido durante la investigación. El cálculo promedio para una LPN es por el orden de L 39,552.74 y para una LPR el promedio es de L 32,964.88. La actividad que representa el costo más alto tanto para la LPN como para LPR, es la etapa de evaluación de ofertas 42% y 38% del costo total, se pueden entender estos valores, ya que dentro de las etapas que conlleva un proceso de licitación de bienes es en esta etapa donde se concentra el mayor número de personas a través de los comités de evaluaciones y en involucramiento de las demás instancias que aprueban el informe de evaluación (un detalle a nivel de institución se puede encontrar en el apéndice “E” de este documento .

⁶ Especialista de adquisiciones, para este estudio se define, como cualquier persona con amplia experiencia en adquisiciones, sinónimo son: senior, oficial de adquisiciones entre otros.

Tabla 10. Costo promedio del recurso humano en una LPN y LPR a nivel de etapa del proceso

Etapa	LPN		LPR	
	\bar{X}	%	\bar{X}	%
1. Preparación de la licitación	L5,365.00	14%	L5,164.40	16%
2. Elaboración de pliegos e invitación (publicación)	L7,242.98	18%	L5,078.69	15%
3. Recepción y apertura de ofertas	L4,535.24	11%	L4,313.21	13%
4. Evaluación de ofertas	L16,609.40	42%	L12,608.45	38%
5. Adjudicación y formalización del contrato	L5,800.12	15%	L5,800.12	18%
Total general	L39,552.74	100%	L32,964.87	100%

Fuente: Elaborado con datos obtenidos en la matriz de costos que se incluyó en la entrevista.

Para el cálculo del costo directo total de las licitaciones en el caso de las LPN, al costo del recurso humano se le sumó el costo que implica hacer las publicaciones en los diarios nacionales y en el diario oficial “La Gaceta”, para nuestro ejercicio investigativo, se estableció dos publicaciones en diarios nacionales a un costo de L 8,000.00 las dos en un formato de un cuarto de página, y en el diario oficial “La Gaceta” se estimó el costo en L 3,200.00.

En lo que corresponde a los costos indirectos, estos se calcularon utilizando como insumos los costos operativos cargados a las unidades de licitaciones, que se obtuvieron principalmente de los planes operativos ejecutados de los años 2015 – 2016, y el número de procesos de licitación que fueron gestionados en estos años. Con esta información se calculó la tasa de costos indirectos de cada unidad de licitaciones obteniendo un costo indirecto promedio de L 14,630.29 (en el apéndice “F” se puede observar el cálculo de la tasa de costos indirectos por unidad de licitaciones).

Tabla 11. Tasa de costos indirectos por institución.

Institución.	Costos indirectos en L.
Educación	L 14,279.42
Seguridad	L 30,178.82
SANAA	L 17,828.29
Hondutel	L 17,278.26
AMDC	L 4,495.89
Salud	L 12,713.63
INSEP	L 5,637.72
Promedio	L 14,630.29

Fuente: Elaborado con datos obtenidos en las unidades de licitaciones.

PRIMERA PROMOCIÓN

Diplomado en Adquisiciones Públicas UNAH-ONCAE

Con los costos directos e indirectos definidos, se obtuvo el costo total de las licitaciones públicas y privadas de bienes con fondos nacionales, siendo el promedio del costo total de una LPN de 65,383.03 y para una LPR de L 47,595.17, dentro de esta estructura de costos, los costos que representan el esfuerzo del recurso humano, es el que presenta el mayor porcentaje, siendo en las LPN de 78% y en las LPR de 69% del total de los costos (ver en apéndice “G” un detalle por institución).

Tabla 12. Costo unitario total promedio por tipo de proceso

Concepto de costo	LPN		LPR	
	\bar{X}	%	\bar{X}	%
Costo del esfuerzo del recurso humano	L39,552.74	60%	L32,964.88	69%
Costo publicaciones	L11,200.00	18%	L0.00	0%
Total costos directos	L50,752.74	78%	L32,964.88	69%
Costos indirectos (tasa)	L14,630.29	22%	L14,630.29	31%
Costo unitario	L65,383.03	100%	L47,595.17	100%

Fuente: Cálculo propio.

Al calcular el índice de eficiencia administrativa, siendo este la división del costo total que generan la gestión de los procesos de bienes entre el total de montos adjudicados de estos procesos, obtenemos que el promedio es de 1.34% para el 2015, y de un 2.07% para el 2016. En otras palabras, esto representa la relación entre el costo de hacer un proceso de bienes frente al monto adjudicado (ver el apéndice “H” un detalle del cálculo del costo).

Tabla 13. Índice de eficiencia administrativa

Institución	2015			2016		
	Costo total	Monto adjudicados	Índice	Costo total	Monto adjudicados	Índice
Educación	L507,735.12	L54,163,255.00	0.94%	L580,268.71	L85,164,758.02	0.68%
Seguridad	L458,572.92	L26,530,330.20	1.73%	L1,575,205.24	L128,075,255.55	1.23%
SANAA	L531,358.80	L27,754,029.45	1.91%	L1,062,717.60	L12,328,368.00	8.62%
Hondutel	L1,288,351.28	L155,300,066.00	0.83%	L1,368,208.71	L143,675,285.00	0.95%
AMDC	L476,879.73	L46,169,148.12	1.03%	L736,095.53	L47,090,531.52	1.56%
Salud	L1,026,112.90	L59,579,580.50	1.72%	L1,262,832.43	L93,681,233.82	1.35%
INSEP	L172,558.16	L14,299,226.90	1.21%	L115,038.77	L142,422,366.00	0.08%
	L4,461,568.91		1.34%	L6,700,367.00	L652,437,797.91	2.07%

VII. CONCLUSIONES

- Los procesos y etapas de las licitaciones de bienes con fondos nacionales, en las modalidades de públicas y privadas, son homogéneos en todas las instituciones, en algunos casos con leves variaciones, como lo es el caso de Hondutel y la Secretaría de Seguridad donde piden opiniones especiales para la aprobación del proceso a unidades externas, en el caso específico de Hondutel donde para iniciar el proceso se piden dictámenes al área de finanzas, legal y recomendación de auditoría, sin embargo a pesar de esto, los procesos son en el global, llevados a cabo bajo los mismos principios y siguiendo lo establecido en la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento.
- Del análisis de la estructura de costos, se puede decir que, tanto para las licitaciones de bienes públicas como para las privadas, el mayor costo se encuentra en el esfuerzo que representa el recurso humano en un rango 60% - 70% del costo total, costo que producto del número de horas de dedicación de cada involucrado en el proceso, siendo el tiempo de dedicación del especialista o técnico en adquisiciones junto al especialista técnico los que tienen más peso como consecuencia de destinar más horas que el resto de participantes. Por otro lado, los demás costos como son los insumos, los materiales, las comunicaciones, entre otros se encuentran en el rango de 22% al 30% del costo total, siendo en promedio el costo de estos por proceso de L 14,630.29.
- Las unidades de licitaciones con mayor número de procesos, tienen costos unitarios menores, debido a la distribución de los costos operativos que son fijos, en un mayor número de procesos, siendo con esto más eficientes en el uso de sus recursos y utilizando mejor su capacidad instalada para llevar procesos de licitaciones.
- De los cálculos obtenidos podemos concluir que el costo promedio de una licitación pública de bienes se encuentra por el orden de los L 65, 383.03 y de una licitación privada de bienes esta por el orden de los L 47,595.17. representando estos costos un 2% aproximado de los montos adjudicados.

VIII. Bibliografía

Código Civil. (mod. 1988). Honduras.

Diccionario Contable. (2010). Madrid: Cultura.

Honducompras. (s.f.). Obtenido de www.honducompras.gob.hn/.

Lanen, W., & Anderson, S. (2013). *Fundamentals Of Cost Accounting.* EEUU: Mc Graw Hill.

Ley de Contratación del Estado. (2001). Honduras.

Martínez Bencardino, C. (2012). *Estadísticas Muestreo.* ECOE Ediciones.

Reglamento de la Ley de Contratación del Estado. (2002). Honduras.

Sampieri Hernandez, R., & Fernandez, C. (2016). *Metodología de la Investigación.* Mc Grahill, 6ta Edición.

IX. Apéndices

IX.1. Apéndice “A”

Formulario: B01

FORMATO DE ENTREVISTA ABIERTA SEMI-ESTRUCTRADA DIRIGIDA A: RESPONSABLES DEL ÁREA DE ADQUISICIONES O ESPECIALISTAS EN BIENES

Indicaciones:

La entrevista deberá realizarse al preferentemente al Jefe de Adquisiciones y Contrataciones de las instituciones seleccionadas, o en su defecto a uno de los técnicos principales de adquisiciones que tenga amplio conocimiento de las actividades desarrolladas en el marco de la adquisición de bienes. Las preguntas son orientadoras / guías, por lo que no deben ser vistas de forma exhaustiva. Se recomienda que las preguntas sean adaptadas y ajustadas de acuerdo se vaya dando la entrevista, con el fin re_ajustar el instrumento con preguntas que son necesarias hacer y que surgen evidentes al momento de realizar la entrevista.

Objetivo:

Conocer la experiencia, opinión de los procesos de adquisiciones de bienes en los dos últimos años (2015 – 2016).

Información general:

CARGO DEL ENTREVISTADO(A):	
FECHA DE LA ENTREVISTA:	
HORA DE INICIO DE LA ENTREVISTA:	

PARTE 1

Temática	Pregunta
1. EXPERIENCIA DEL ENTREVISTADO	1. ¿Cuántos años tiene de ocupar el cargo actual?

Temática	Pregunta														
	2. ¿Cuántos años de experiencia tiene el área de adquisiciones?														
2. CARACTERÍSTICAS Y ELEMENTOS DE LOS PROCESOS DE BIENES	1. ¿Cuál(les) en su opinión son los elementos esenciales de un proceso de licitación de bienes? ¿Qué elementos garantizan el éxito de este tipo de procesos? 2. ¿Cuál(les) en su opinión son las principales diferencias entre una licitación de bienes con una de obras?														
3. DETALLES DE LOS PROCESOS DE BIENES (OPERACIÓN Y EFICIENCIA)	1. Cuantos procesos de licitación se han realizado en los años 2015 – 2016 (incluyendo consultorías). 2. Identifique el número de procesos de licitación de bienes de los años 2015 – 2016. <table border="1" data-bbox="646 1045 1333 1251" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Tipo</th> <th colspan="2">Número</th> </tr> <tr> <th>2015</th> <th>2016</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Licitación Pública Internacional</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Licitación Pública Nacional</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Licitación Privada</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> 3. Cuanto es el número de personas que dentro del área, gerencia u oficina están dedicados a los procesos de licitación de bienes. 4. ¿Cuánto es el tiempo que toma la elaboración de especificaciones técnicas para un proceso de bienes? (Identifique el tiempo mínimo, el medio y el máximo). 5. Cuanto es el tiempo de duración de un proceso de licitación de bienes desde su publicación / invitación hasta la firma del contrato:	Tipo	Número		2015	2016	Licitación Pública Internacional			Licitación Pública Nacional			Licitación Privada		
Tipo	Número														
	2015	2016													
Licitación Pública Internacional															
Licitación Pública Nacional															
Licitación Privada															

Temática	Pregunta										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="721 302 1127 363">Tipo</th> <th data-bbox="1130 302 1263 363">Número de días</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="721 367 1127 405">Licitación Pública Internacional</td> <td data-bbox="1130 367 1263 405"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="721 409 1127 447">Licitación Pública Nacional</td> <td data-bbox="1130 409 1263 447"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="721 451 1127 489">Licitación Privada</td> <td data-bbox="1130 451 1263 489"></td> </tr> </tbody> </table>	Tipo	Número de días	Licitación Pública Internacional		Licitación Pública Nacional		Licitación Privada		
Tipo	Número de días										
Licitación Pública Internacional											
Licitación Pública Nacional											
Licitación Privada											
<p>4. COSTOS Y RECURSOS</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿cuantas personas en la institución se dedican a los procesos de contrataciones y adquisiciones dentro de la institución? (excluir compras menores) 2. ¿Cuánto es el presupuesto anual de los años 2015 – 2016 destinado al área de adquisiciones? ¿esta esté identificado en el Presupuesto o POA? 3. Cuanto de este presupuesto corresponde a los siguientes rubros (porcentajes). <ol style="list-style-type: none"> 1. Sueldos salarios, honorarios profesionales. __% 2015 __% 2016 2. Costos operativos (papelería, alquileres, equipo etc.) __% 2015 __% 2016 4. ¿Puede listar las personas clave que intervienen en un proceso de adquisiciones de bienes? 5. De esta lista (ver tabla abajo) a su consideración cual es el tiempo de dedicación y costo de un proceso de bienes. 										

Licitaciones publicas

EDT	Etapas	Recursos	Tiempo de dedicación en horas	Costo
1	Preparación de la licitación			
1.1	Elaboración de especificaciones técnicas			
		1. Personas a nivel directivo		
		2. Especialista / técnico		
		3. Especialistas en adquisiciones		
		4. Técnico de adquisiciones		
		5. Administrativo Financiero		
		6. Personal de apoyo		
		7. Legal		
		8. otros		
1.2	Elaboración de pliegos e invitación (publicación)			
		1. Personas a nivel directivo		
		2. Especialista / técnico		
		3. Especialistas en adquisiciones		
		4. Técnico de adquisiciones		
		5. Administrativo Financiero		
		6. Personal de apoyo		
		7. Legal		
		8. otros		
2	Recepción y apertura de ofertas			
2.1	Respuestas a las consultas			
		1. Personas a nivel directivo		
		2. Especialista / técnico		
		3. Especialistas en adquisiciones		
		4. Técnico de adquisiciones		
		5. Administrativo Financiero		
		6. Personal de apoyo		
		7. Legal		
		8. otros		
2.2	Apertura de ofertas			
		1. Personas a nivel directivo		
		2. Especialista / técnico		
		3. Especialistas en adquisiciones		
		4. Técnico de adquisiciones		

PRIMERA PROMOCIÓN

Diplomado en Adquisiciones Públicas UNAH-ONCAE

EDT	Etapas	Recursos	Tiempo de dedicación en horas	Costo
		5. Administrativo Financiero		
		6. Personal de apoyo		
		7. Legal		
		8. otros		
3	Evaluación de ofertas			
3.1	Evaluación de las ofertas			
		1. Personas a nivel directivo		
		2. Especialista / técnico		
		3. Especialistas en adquisiciones		
		4. Técnico de adquisiciones		
		5. Administrativo Financiero		
		6. Personal de apoyo		
		7. Legal		
		8. otros		
4	Adjudicación y formalización del contrato			
4.1	Adjudicación			
		1. Personas a nivel directivo		
		2. Especialistas en adquisiciones		
		3. Personal de apoyo		
		4. Legal		
		5. otros		
4.2	Elaboración y firma de contrato			
		1. Personas a nivel directivo		
		2. Especialistas en adquisiciones		
		3. Personal de apoyo		
		4. Legal		
		5. otros		

Licitaciones privadas

EDT	Etapas	Recursos	Tiempo de dedicación en horas	Costo
1	Preparación de la licitación			
1.1	Elaboración de especificaciones técnicas			
		1. Personas a nivel directivo		
		2. Especialista / técnico		
		3. Especialistas en adquisiciones		
		4. Técnico de adquisiciones		
		5. Personal de apoyo		
		6. Legal		
		7. otros		
1.2	Elaboración de pliegos e invitación (publicación)			
		1. Personas a nivel directivo		
		2. Especialista / técnico		
		3. Especialistas en adquisiciones		
		4. Técnico de adquisiciones		
		5. Administrativo Financiero		
		6. Personal de apoyo		
		7. Legal		
		8. otros		
2	Recepción y apertura de ofertas			
2.1	Respuestas a las consultas			
		1. Personas a nivel directivo		
		2. Especialista / técnico		
		3. Especialistas en adquisiciones		
		4. Técnico de adquisiciones		
		5. Administrativo Financiero		
		6. Personal de apoyo		
		7. Legal		
		8. otros		
2.2	Apertura de ofertas			
		1. Personas a nivel directivo		
		2. Especialista / técnico		
		3. Especialistas en adquisiciones		

PRIMERA PROMOCIÓN

Diplomado en Adquisiciones Públicas UNAH-ONCAE

EDT	Etapas	Recursos	Tiempo de dedicación en horas	Costo
		4. Técnico de adquisiciones		
		5. Administrativo Financiero		
		6. Personal de apoyo		
		7. Legal		
		8. otros		
3	Evaluación de ofertas			
3.1	Evaluación de las ofertas			
		1. Personas a nivel directivo		
		2. Especialista / técnico		
		3. Especialistas en adquisiciones		
		4. Técnico de adquisiciones		
		5. Administrativo Financiero		
		6. Personal de apoyo		
		7. Legal		
		8. otros		
4	Adjudicación y formalización del contrato			
4.1	Adjudicación	1. Personas a nivel directivo		
		2. Especialistas en adquisiciones		
		3. Personal de apoyo		
		4. Legal		
		5. otros		
4.2	Elaboración y firma de contrato			
		1. Personas a nivel directivo		
		2. Especialistas en adquisiciones		
		3. Personal de apoyo		
		4. Legal		
		5. otros		

IX.2. Apéndice “B”

Tabla 14. Tiempo de duración desde la invitación a licitar hasta la adjudicación en días de LPN y LPR para los años 2015 – 2016.

Institución	Tipo / año	MIN	MEDIA	MAX	No. de Procesos
SANAA	LPN 2015	31	65	72	4
	LPN 2016	39	67	110	10
	LPR 2015	10	14	17	1
	LPR 2016	28	38.5	49	2
SEGURIDAD	LPN 2015	38	89	110	26
	LPN 2016	28	74	115	14
	LPR 2015	4	7.57	25	1
	LPR 2016	7	7.88	30	1
AMDC	LPN 2015	37	80	105	6
	LPN 2016	46	85	104	1
	LPR 2015	10	14	17	12
	LPR 2016	14	17	21	3
SALUD	LPN 2015	20	36.85	46	26
	LPN 2016	20	28	65	16
	LPR 2015	4	7.57	25	639
	LPR 2016	7	7.88	30	801
INSEP	LPN 2015	25	32	67	2
	LPN 2016	24	29.67	62	3
	LPR 2015	3	8	14	6
	LPR 2016	4	8.67	17	3

IX.3. Apéndice “C”

Tabla 15. Tiempos de dedicación a nivel de recurso humano LPN

Recurso	Datos						
	Educación	Seguridad	SANAA	Hondutel	AMDC	Salud	INSEP
1. Especialistas en adquisiciones	91	91	133	96	95	79	85
2. Especialista / Técnico	74	81	65	65	71	85	67
3. Legal	77	65	53	108	15	75	75
4. Administrativo Financiero	57	59	10	11.5	12	14	27
5. Técnico de adquisiciones	81	43	0	52	0	0	64
6. Personal de apoyo	21	15	10.5	40	8	7	3
7. Personas a nivel directivo	10	16	26	14	6	38.5	9
8. Otros	32	17	0	80	0	0	4
Total general	443	387	297.5	467	207	299	334

Tabla 16. Tiempos de dedicación a nivel de recurso humano LPR

Recurso	Datos						
	Educación	Seguridad	SANAA	Hondutel	AMDC	Salud	INSEP
1. Especialistas en adquisiciones	75	53	80	50	41	19	30
2. Especialista / Técnico	67	70	63	65	62	85	63
3. Legal	70	60	49	98	13	75	71
4. Administrativo Financiero	57	52	10	11.5	11.5	14	27
5. Técnico de adquisiciones	75	77	53	57	60	64	64
6. Personal de apoyo	21	15	10.5	40	8	7	3
7. Personas a nivel directivo	10	16	26	14	6	38.5	9
8. Otros	32	17	0	80	0	0	4
Total general	407	360	291.5	415.5	201.5	302.5	271

IX.4. Apéndice “C.1”

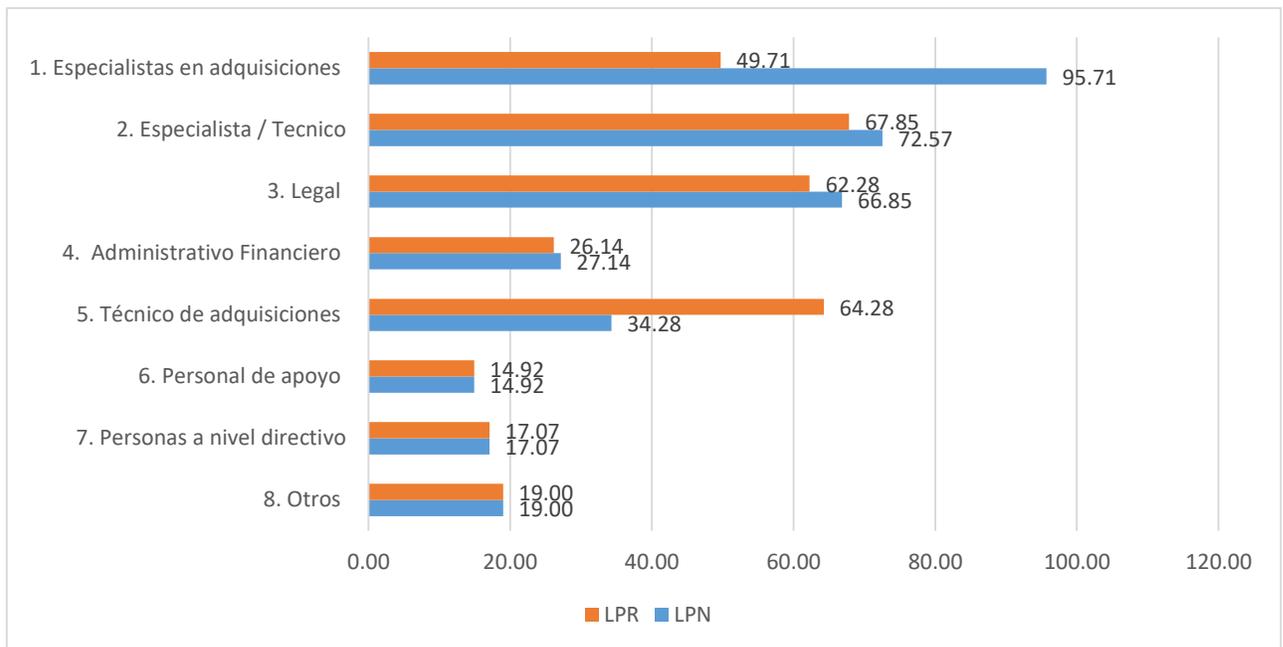


Ilustración 3. Promedio de horas de dedicación efectiva a nivel de recurso humano.

IX.5. Apéndice “D”

COSTOS DIRECTOS DE RECURSO HUMANO/LICITACIÓN PRIVADA NACIONAL

ETAPA	SUB ETAPA	RECURSO	Secretaría de Educación			Secretaría de Seguridad			Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA)			Empresa Hondureña de Telecomunicaciones Hondutel			Alcaldía Municipal del Distrito Central AMDC			Secretaría de Salud de Honduras			Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos (INSEP)			
			Horas	Costo por hora	Costo total	Horas	Costo por hora	Costo total	Horas	Costo por hora	Costo total	Horas	Costo por hora	Costo total	Horas	Costo por hora	Costo total	Horas	Costo por hora	Costo total	Horas	Costo por hora	Costo total	
1. Preparación de la licitación	Elaboración de especificaciones técnicas	1. Especialistas en adquisiciones	3	L. 133.33	L. 400.00	0	L. 116.67	L. 0.00	0	L. 112.50	L. 0.00	18	L. 250.00	L. 4,500.00	3	L. 195.83	L. 587.50	1	L. 154.17	L. 154.17	1	L. 195.83	L. 195.83	
		2. Especialista / Técnico	14	L. 145.83	L. 2,041.67	18	L. 83.33	L. 1,500.00	30	L. 104.17	L. 3,125.00	32	L. 133.33	L. 4,266.67	35	L. 125.00	L. 4,375.00	40	L. 104.17	L. 4,166.67	32	L. 125.00	L. 4,000.00	
		3. Legal	0	L. 104.17	L. 0.00	0	L. 75.00	L. 0.00	0	L. 75.00	L. 0.00	0	L. 75.00	L. 0.00	1	L. 125.00	L. 125.00	0	L. 125.00	L. 0.00		L. 135.00	L. 0.00	
		4. Administrativo Financiero	3	L. 75.00	L. 225.00	14	L. 75.00	L. 1,050.00	1	L. 75.00	L. 75.00	0.5	L. 75.00	L. 37.50	0.5	L. 62.50	L. 31.25	1	L. 83.33	L. 83.33		L. 195.83	L. 0.00	
		5. Técnico de adquisiciones	8	L. 75.00	L. 600.00	0	L. 75.00	L. 0.00	1	L. 75.00	L. 75.00	8	L. 75.00	L. 600.00	0	L. 0.00	L. 0.00	16	L. 75.00	L. 1,200.00	1	L. 75.00	L. 75.00	
		6. Personal de apoyo	0	L. 50.00	L. 0.00	8	L. 50.00	L. 400.00	1	L. 50.00	L. 50.00	4	L. 55.00	L. 220.00	1	L. 55.00	L. 55.00	1	L. 55.00	L. 55.00		L. 55.00	L. 0.00	
		7. Personas a nivel directivo	2	L. 229.17	L. 458.33	2	L. 175.00	L. 350.00	2	L. 175.00	L. 350.00	0	L. 250.00	L. 0.00	1	L. 229.17	L. 229.17	0.5	L. 187.50	L. 93.75	1	L. 250.00	L. 250.00	
		8. Otros	6		L. 0.00	0	L. 75.00	L. 0.00	0	L. 75.00	L. 0.00	2	L. 75.00	L. 150.00	0	L. 0.00	L. 0.00	0		L. 0.00		L. 195.83	L. 0.00	
Total Elaboración de especificaciones técnicas			36	L. 812.50	L. 3,725.00	42	L. 725.00	L. 3,300.00	35	L. 741.67	L. 3,675.00	64.5	L. 988.33	L. 9,774.17	41.5	L. 792.50	L. 5,402.92	59.5	L. 784.17	L. 5,752.92	35	L. 1,227.50	L. 4,520.83	
Total 1. Preparación de la licitación			36	L. 812.50	L. 3,725.00	42	L. 725.00	L. 3,300.00	35	L. 741.67	L. 3,675.00	64.5	L. 988.33	L. 9,774.17	41.5	L. 792.50	L. 5,402.92	59.5	L. 784.17	L. 5,752.92	35	L. 1,227.50	L. 4,520.83	
2. Elaboración de pliegos e invitación (publicación)	Elaboración de pliegos e invitación (publicación)	1. Especialistas en adquisiciones	18	L. 133.33	L. 2,400.00	0	L. 116.67	L. 0.00	0	L. 112.50	L. 0.00	4	L. 250.00	L. 1,000.00	10	L. 195.83	L. 1,958.33	0	L. 154.17	L. 0.00	0	L. 195.83	L. 0.00	
		2. Especialista / Técnico	2	L. 145.83	L. 291.67	8	L. 83.33	L. 666.67	1	L. 104.17	L. 104.17	1	L. 133.33	L. 133.33	3	L. 125.00	L. 375.00	1	L. 104.17	L. 104.17			L. 0.00	
		3. Legal	6	L. 104.17	L. 625.00	8	L. 75.00	L. 600.00	3	L. 75.00	L. 225.00	4	L. 75.00	L. 300.00	2	L. 125.00	L. 250.00	16	L. 125.00	L. 2,000.00	40	L. 135.00	L. 5,400.00	
		4. Administrativo Financiero	0	L. 75.00	L. 0.00	0	L. 75.00	L. 0.00	1	L. 75.00	L. 75.00	1	L. 75.00	L. 75.00	1	L. 62.50	L. 62.50	1	L. 83.33	L. 83.33		L. 83.33	L. 0.00	
		5. Técnico de adquisiciones	18	L. 75.00	L. 1,350.00	32	L. 75.00	L. 2,400.00	40	L. 75.00	L. 3,000.00	10	L. 75.00	L. 750.00	40	L. 75.00	L. 3,000.00	4	L. 75.00	L. 300.00	32	L. 75.00	L. 2,400.00	
		6. Personal de apoyo	0	L. 50.00	L. 0.00	0	L. 50.00	L. 0.00	2	L. 50.00	L. 100.00	4	L. 55.00	L. 220.00	1	L. 55.00	L. 55.00	1	L. 55.00	L. 55.00		L. 55.00	L. 0.00	
		7. Personas a nivel directivo	3	L. 229.17	L. 687.50	4	L. 175.00	L. 700.00	1	L. 175.00	L. 175.00	2	L. 250.00	L. 500.00	1	L. 250.00	L. 250.00	4	L. 187.50	L. 750.00	1	L. 195.83	L. 195.83	
		8. Otros	8	L. 125.00	L. 1,000.00	8	L. 116.67	L. 933.33	0		L. 0.00	4		L. 0.00	0	L. 0.00	L. 0.00	0	L. 125.00	L. 0.00	1		L. 0.00	
Total Elaboración de pliegos e invitación (publicación)			55	L. 937.50	L. 6,354.17	60	L. 766.67	L. 5,300.00	48	L. 666.67	L. 3,679.17	30	L. 913.33	L. 2,978.33	58	L. 888.33	L. 5,950.83	27	L. 909.17	L. 3,292.50	74	L. 740.00	L. 7,995.83	
Total 2. Elaboración de pliegos e invitación (publicación)			55	L. 937.50	L. 6,354.17	60	L. 766.67	L. 5,300.00	48	L. 666.67	L. 3,679.17	30	L. 913.33	L. 2,978.33	58	L. 888.33	L. 5,950.83	27	L. 909.17	L. 3,292.50	74	L. 740.00	L. 7,995.83	
3. Recepción y apertura de ofertas	1. Respuestas a las consultas	1. Especialistas en adquisiciones	3	L. 133.33	L. 400.00	0	L. 116.67	L. 0.00	0	L. 112.50	L. 0.00	4	L. 250.00	L. 1,000.00	10	L. 195.83	L. 1,958.33	0	L. 154.17	L. 0.00	0	L. 195.83	L. 0.00	
		2. Especialista / Técnico	3	L. 145.83	L. 437.50	6	L. 83.33	L. 500.00	8	L. 104.17	L. 833.33	8	L. 133.33	L. 1,066.67	4	L. 125.00	L. 500.00	4	L. 104.17	L. 416.67	4		L. 0.00	
		3. Legal	2	L. 104.17	L. 208.33	0	L. 75.00	L. 0.00	0	L. 75.00	L. 0.00	35	L. 75.00	L. 2,625.00	1	L. 125.00	L. 125.00	1	L. 125.00	L. 125.00		L. 135.00	L. 0.00	
		4. Administrativo Financiero	1	L. 75.00	L. 75.00	0	L. 75.00	L. 0.00	0	L. 75.00	L. 0.00	1	L. 75.00	L. 75.00	1	L. 62.50	L. 62.50	0	L. 83.33	L. 0.00		L. 83.33	L. 0.00	
		5. Técnico de adquisiciones	1	L. 75.00	L. 75.00	4	L. 75.00	L. 300.00	8	L. 75.00	L. 600.00	0	L. 75.00	L. 0.00	0	L. 75.00	L. 0.00	4	L. 75.00	L. 300.00	4	L. 75.00	L. 300.00	
		6. Personal de apoyo	0	L. 50.00	L. 0.00	0	L. 50.00	L. 0.00	1	L. 50.00	L. 50.00	4	L. 55.00	L. 220.00	1	L. 55.00	L. 55.00	1	L. 55.00	L. 55.00		L. 55.00	L. 0.00	
		7. Personas a nivel directivo	1	L. 229.17	L. 229.17	1	L. 175.00	L. 175.00	1	L. 175.00	L. 175.00	2	L. 250.00	L. 500.00	0.5	L. 250.00	L. 125.00	1	L. 187.50	L. 187.50	2	L. 250.00	L. 500.00	
		8. Otros	0	L. 0.00	L. 0.00	0		L. 0.00	0		L. 0.00	30		L. 0.00	0		L. 0.00	0	L. 0.00	L. 0.00			L. 0.00	
	Total 1. Respuestas a las consultas			11	L. 812.50	L. 1,425.00	11	L. 650.00	L. 975.00	18	L. 666.67	L. 1,658.33	84	L. 913.33	L. 5,486.67	17.5	L. 888.33	L. 2,825.83	11	L. 784.17	L. 1,084.17	10	L. 794.17	L. 800.00
	2. Recepción y apertura de ofertas	1. Especialistas en adquisiciones	1. Especialistas en adquisiciones	3	L. 133.33	L. 400.00	3	L. 116.67	L. 350.00	0	L. 112.50	L. 0.00	8	L. 250.00	L. 2,000.00	4	L. 195.83	L. 783.33	6	L. 154.17	L. 925.00	0	L. 195.83	L. 0.00
			2. Especialista / Técnico	3	L. 145.83	L. 437.50	3	L. 83.33	L. 250.00	0	L. 104.17	L. 0.00	0	L. 133.33	L. 0.00	0	L. 125.00	L. 0.00	0	L. 104.17	L. 0.00	3		L. 0.00
			3. Legal	3	L. 104.17	L. 312.50	3	L. 75.00	L. 225.00	2	L. 75.00	L. 150.00	8	L. 75.00	L. 600.00	1	L. 125.00	L. 125.00	2	L. 125.00	L. 250.00	3	L. 135.00	L. 405.00
			4. Administrativo Financiero	3	L. 75.00	L. 225.00	3	L. 75.00	L. 225.00	0	L. 75.00	L. 0.00	1	L. 75.00	L. 75.00	1	L. 62.50	L. 62.50	0	L. 83.33	L. 0.00	3	L. 83.33	L. 250.00
			5. Técnico de adquisiciones	3	L. 75.00	L. 225.00	3	L. 75.00	L. 225.00	4	L. 75.00	L. 300.00		L. 75.00	L. 0.00	0	L. 75.00	L. 0.00	35	L. 75.00	L. 2,625.00	3	L. 75.00	L. 225.00
			6. Personal de apoyo	3	L. 50.00	L. 150.00	3	L. 50.00	L. 150.00	4	L. 50.00	L. 200.00	8	L. 55.00	L. 440.00	2	L. 55.00	L. 110.00	1	L. 55.00	L. 55.00	3	L. 55.00	L. 165.00
7. Personas a nivel directivo			1	L. 229.17	L. 229.17	1	L. 175.00	L. 175.00	1	L. 175.00	L. 175.00	4	L. 250.00	L. 1,000.00	0.5	L. 250.00	L. 125.00	1	L. 187.50	L. 187.50	3	L. 250.00	L. 750.00	
8. Otros	2	L. 75.00	L. 150.00	3	L. 75.00	L. 225.00	0		L. 0.00	6		L. 0.00	0	L. 0.00	L. 0.00	0	L. 0.00	L. 0.00	3		L. 0.00			
Total 2. Recepción y apertura de ofertas			21	L. 887.50	L. 2,129.17	22	L. 725.00	L. 1,825.00	11	L. 666.67	L. 825.00	35	L. 913.33	L. 4,115.00	8.5	L. 888.33	L. 1,205.83	45	L. 784.17	L. 4,042.50	21	L. 794.17	L. 1,795.00	
Total 3. Recepción y apertura de ofertas			32	L. 1,700.00	L. 3,554.17	33	L. 1,375.00	L. 2,800.00	29	L. 1,333.33	L. 2,483.33	119	L. 1,826.67	L. 9,601.67	26	L. 1,776.67	L. 4,031.67	56	L. 1,568.33	L. 5,126.67	31	L. 1,588.33	L. 2,595.00	
4. Evaluación de ofertas	Evaluación de ofertas	1. Especialistas en adquisiciones	45	L. 133.33	L. 6,000.00	38	L. 116.67	L. 4,433.33	32	L. 112.50	L. 3,600.00	0	L. 250.00	L. 0.00	8	L. 195.83	L. 1,566.67	0	L. 154.17	L. 0.00	8	L. 195.83	L. 1,566.67	
		2. Especialista / Técnico	45	L. 145.83	L. 6,562.50	35	L. 83.33	L. 2,916.67	24	L. 104.17	L. 2,500.00	24	L. 133.33	L. 3,200.00	20	L. 125.00	L. 2,500.00	40	L. 104.17	L. 4,166.67	24		L. 0.00	
		3. Legal	45	L. 104.17	L. 4,687.50	35	L. 75.00	L. 2,625.00	20	L. 75.00	L. 1,500.00	35	L. 75.00	L. 2,625.00	6	L. 125.00	L. 750.00	40	L. 125.00	L. 5,000.00	20	L. 135.00	L. 2,700.00	
		4. Administrativo Financiero	50	L. 75.00	L. 3,750.00	35	L. 75.00	L. 2,625.00	8	L. 75.00	L. 600.00	8	L. 75.00	L. 600.00	8	L. 62.50	L. 500.00	12	L. 83.33	L. 1,000.00	24	L. 83.33	L. 2,000.00	
		5. Técnico de adquisiciones	45	L. 75.00	L. 3,375.00	38	L. 75.00	L. 2,850.00	0	L. 75.00	L. 0.00	39	L. 75.00	L. 2,925.00	20	L. 75.00	L. 1,500.00	5	L. 75.00	L. 375.00	24	L. 75.00	L. 1,800.00	
		6. Personal de apoyo	10	L. 50.00	L. 500.00	0	L. 50.00	L. 0.00	0.5	L. 50.00	L. 25.00	4	L. 55.00	L. 220.00	1	L. 55.00	L. 55.00	1	L.					

PRIMERA PROMOCIÓN
Diplomado en Adquisiciones Públicas UNAH-ONCAE

COSTOS DIRECTOS DE RECURSO HUMANO/LICITACIÓN PRIVADA NACIONAL

ETAPA	SUB ETAPA	RECURSO	Secretaría de Educación			Secretaría de Seguridad			Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA)			Empresa Hondureña de Telecomunicaciones Hondutel			Alcaldía Municipal del Distrito Central AMDC			Secretaría de Salud de Honduras			Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos (INSEP)			
			Horas	Costo por hora	Costo total	Horas	Costo por hora	Costo total	Horas	Costo por hora	Costo total	Horas	Costo por hora	Costo total	Horas	Costo por hora	Costo total	Horas	Costo por hora	Costo total	Horas	Costo por hora	Costo total	
		7. Personas a nivel directivo	1	L. 229.17	L. 229.17	4	L. 175.00	L. 700.00	4	L. 175.00	L. 700.00	0	L. 250.00	L. 0.00	0.5	L. 250.00	L. 125.00	8	L. 187.50	L. 1,500.00		L. 250.00	L. 0.00	
		8. Otros	12	L. 75.00	L. 900.00	6	L. 75.00	L. 450.00			L. 0.00	30		L. 0.00			L. 0.00			L. 0.00			L. 0.00	
		Total Evaluación de ofertas	253	L. 887.50	L. 26,004.17	191	L. 725.00	L. 16,600.00	88.5	L. 666.67	L. 8,925.00	140	L. 913.33	L. 9,570.00	63.5	L. 888.33	L. 6,996.67	106	L. 784.17	L. 12,096.67	100	L. 794.17	L. 8,066.67	
Total 4. Evaluación de ofertas			253	L. 887.50	L. 26,004.17	191	L. 725.00	L. 16,600.00	88.5	L. 666.67	L. 8,925.00	140	L. 913.33	L. 9,570.00	63.5	L. 888.33	L. 6,996.67	106	L. 784.17	L. 12,096.67	100	L. 794.17	L. 8,066.67	
5. Adjudicación y formalización del contrato	Adjudicación	1. Especialistas en adquisiciones	0	L. 133.33	L. 0.00	4	L. 116.67	L. 466.67	24	L. 112.50	L. 2,700.00	8	L. 250.00	L. 2,000.00	3	L. 195.83	L. 587.50	8	L. 154.17	L. 1,233.33	5	L. 195.83	L. 979.17	
		3. Legal	8	L. 104.17	L. 833.33	8	L. 75.00	L. 600.00	16	L. 75.00	L. 1,200.00	8	L. 75.00	L. 600.00	1	L. 125.00	L. 125.00	16	L. 125.00	L. 2,000.00		L. 135.00	L. 0.00	
		6. Personal de apoyo	4	L. 50.00	L. 200.00	0	L. 50.00	L. 0.00	1	L. 50.00	L. 50.00	8	L. 55.00	L. 440.00	1	L. 55.00	L. 55.00	1	L. 55.00	L. 55.00		L. 55.00	L. 0.00	
		7. Personas a nivel directivo	1	L. 229.17	L. 229.17	1	L. 175.00	L. 175.00	14	L. 175.00	L. 2,450.00	4	L. 250.00	L. 1,000.00	0.5	L. 250.00	L. 125.00	16	L. 187.50	L. 3,000.00	1	L. 250.00	L. 250.00	
		8. Otros	4	L. 91.67	L. 366.67	0		L. 0.00			L. 0.00			L. 0.00			L. 0.00	0		L. 0.00			L. 0.00	
		Total. Adjudicación	17	L. 608.33	L. 1,629.17	13	L. 416.67	L. 1,241.67	55	L. 412.50	L. 6,400.00	28	L. 630.00	L. 4,040.00	5.5	L. 625.83	L. 892.50	41	L. 521.67	L. 6,288.33	6	L. 635.83	L. 1,229.17	
		2. Formalización del contrato	1. Especialistas en adquisiciones	3	L. 133.33	L. 400.00	8	L. 116.67	L. 933.33	24	L. 112.50	L. 2,700.00	8	L. 250.00	L. 2,000.00	3	L. 195.83	L. 587.50	4	L. 154.17	L. 616.67	16	L. 195.83	L. 3,133.33
			3. Legal	6	L. 104.17	L. 625.00	6	L. 75.00	L. 450.00	8	L. 75.00	L. 600.00	8	L. 75.00	L. 600.00	1	L. 125.00	L. 125.00	0	L. 125.00	L. 0.00	8	L. 135.00	L. 1,080.00
			6. Personal de apoyo	4	L. 50.00	L. 200.00	4	L. 50.00	L. 200.00	1	L. 50.00	L. 50.00	8	L. 55.00	L. 440.00	1	L. 55.00	L. 55.00	1	L. 55.00	L. 55.00		L. 55.00	L. 0.00
			7. Personas a nivel directivo	1	L. 229.17	L. 229.17	3	L. 175.00	L. 525.00	3	L. 175.00	L. 525.00	2	L. 250.00	L. 500.00	2	L. 250.00	L. 500.00	8	L. 187.50	L. 1,500.00	1	L. 250.00	L. 250.00
		8. Otros	0	L. 0.00	L. 0.00	0		L. 0.00			L. 0.00	8		L. 0.00			L. 0.00			L. 0.00			L. 0.00	
		Total 2. Formalización del contrato	14	L. 516.67	L. 1,454.17	21	L. 416.67	L. 2,108.33	36	L. 412.50	L. 3,875.00	34	L. 630.00	L. 3,540.00	7	L. 625.83	L. 1,267.50	13	L. 521.67	L. 2,171.67	25	L. 635.83	L. 4,463.33	
Total 5. Adjudicación y formalización del contrato			31	L. 1,125.00	L. 3,083.33	34	L. 833.33	L. 3,350.00	91	L. 825.00	L. 10,275.00	62	L. 1,260.00	L. 7,580.00	12.5	L. 1,251.67	L. 2,160.00	54	L. 1,043.33	L. 8,460.00	31	L. 1,271.67	L. 5,692.50	
Total general			407	L. 5,462.50	L. 42,720.83	360	L. 4,425.00	L. 31,350.00	291.5	L. 4,233.33	L. 29,037.50	415.5	L. 5,901.67	L. 39,504.17	201.5	L. 5,597.50	L. 24,542.08	302.5	L. 5,089.17	L. 34,728.75	271	L. 5,621.67	L. 28,870.83	

PRIMERA PROMOCIÓN
Diplomado en Adquisiciones Públicas UNAH-ONCAE

COSTOS DIRECTOS DE RECURSO HUMANO/LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL

ETAPA	SUB ETAPA	RECURSO	Secretaría de Educación			Secretaría de Seguridad			Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA)			Empresa Hondureña de Telecomunicaciones Hondutel			Alcaldía Municipal del Distrito Central AMDC			Secretaría de Salud de Honduras			Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos (INSEP)			
			Horas	Costo por hora	Costo total	Horas	Costo por hora	Costo total	Horas	Costo por hora	Costo total	Horas	Costo por hora	Costo total	Horas	Costo por hora	Costo total	Horas	Costo por hora	Costo total	Horas	Costo por hora	Costo total	
1. Preparación de la licitación	Elaboración de especificaciones técnicas	1. Especialistas en adquisiciones	8	L. 133.33	L. 1,066.67	0	L. 116.67	L. 0.00	1	L. 112.50	L. 112.50	18	L. 250.00	L. 4,500.00	3	L. 195.83	L. 587.50	1	L. 154.17	L. 154.17	1	L. 195.83	L. 195.83	
		2. Especialista / Técnico	16	L. 145.83	L. 2,333.33	24	L. 83.33	L. 2,000.00	32	L. 104.17	L. 3,333.33	32	L. 133.33	L. 4,266.67	40	L. 125.00	L. 5,000.00	40	L. 104.17	L. 4,166.67	36	L. 125.00	L. 4,500.00	
		3. Legal	0	L. 104.17	L. 0.00	0	L. 75.00	L. 0.00	0	L. 75.00	L. 0.00	0	L. 75.00	L. 0.00	1	L. 125.00	L. 125.00	0	L. 125.00	L. 0.00		L. 135.00	L. 0.00	
		4. Administrativo Financiero	3	L. 75.00	L. 225.00	16	L. 75.00	L. 1,200.00	1	L. 75.00	L. 75.00	0.5	L. 75.00	L. 37.50	0.5	L. 62.50	L. 31.25	1	L. 83.33	L. 83.33		L. 195.83	L. 0.00	
		5. Técnico de adquisiciones	3	L. 75.00	L. 225.00	0	L. 75.00	L. 0.00	0	L. 75.00	L. 0.00	8	L. 75.00	L. 600.00	0	L. 0.00	L. 0.00	0	L. 75.00	L. 0.00	1	L. 75.00	L. 75.00	
		6. Personal de apoyo	0	L. 50.00	L. 0.00	8	L. 50.00	L. 400.00	1	L. 50.00	L. 50.00	4	L. 55.00	L. 220.00	1	L. 55.00	L. 55.00	1	L. 55.00	L. 55.00	1	L. 55.00	L. 55.00	
		7. Personas a nivel directivo	2	L. 229.17	L. 458.33	2	L. 175.00	L. 350.00	2	L. 175.00	L. 350.00	0	L. 250.00	L. 0.00	1	L. 229.17	L. 229.17	0.5	L. 187.50	L. 93.75	1	L. 250.00	L. 250.00	
		8. Otros	6		L. 0.00	0	L. 75.00	L. 0.00	0	L. 75.00	L. 0.00	2	L. 75.00	L. 150.00	0	L. 0.00	L. 0.00	0		L. 0.00		L. 195.83	L. 0.00	
	Total Elaboración de especificaciones técnicas			38	L. 812.50	L. 4,308.33	50	L. 725.00	L. 3,950.00	37	L. 741.67	L. 3,920.83	64.5	L. 988.33	L. 9,774.17	46.5	L. 792.50	L. 6,027.92	43.5	L. 784.17	L. 4,552.92	39	L. 1,227.50	L. 5,020.83
Total 1. Preparación de la licitación			38	L. 812.50	L. 4,308.33	50	L. 725.00	L. 3,950.00	37	L. 741.67	L. 3,920.83	64.5	L. 988.33	L. 9,774.17	46.5	L. 792.50	L. 6,027.92	43.5	L. 784.17	L. 4,552.92	39	L. 1,227.50	L. 5,020.83	
2. Elaboración de pliegos e invitación (publicación)	Elaboración de pliegos e invitación (publicación)	1. Especialistas en adquisiciones	24	L. 133.33	L. 3,200.00	32	L. 116.67	L. 3,733.33	40	L. 112.50	L. 4,500.00	4	L. 250.00	L. 1,000.00	40	L. 195.83	L. 7,833.33	16	L. 154.17	L. 2,466.67	32	L. 195.83	L. 6,266.67	
		2. Especialista / Técnico	2	L. 145.83	L. 291.67	8	L. 83.33	L. 666.67	1	L. 104.17	L. 104.17	1	L. 133.33	L. 133.33	3	L. 125.00	L. 375.00	1	L. 104.17	L. 104.17			L. 0.00	
		3. Legal	8	L. 104.17	L. 833.33	8	L. 75.00	L. 600.00	3	L. 75.00	L. 225.00	4	L. 75.00	L. 300.00	2	L. 125.00	L. 250.00	16	L. 125.00	L. 2,000.00	40	L. 135.00	L. 5,400.00	
		4. Administrativo Financiero	0	L. 75.00	L. 0.00	0	L. 75.00	L. 0.00	1	L. 75.00	L. 75.00	1	L. 75.00	L. 75.00	1	L. 62.50	L. 62.50	1	L. 83.33	L. 83.33		L. 83.33	L. 0.00	
		5. Técnico de adquisiciones	24	L. 75.00	L. 1,800.00	0	L. 75.00	L. 0.00	0	L. 75.00	L. 0.00	4	L. 75.00	L. 300.00	0	L. 75.00	L. 0.00	0	L. 75.00	L. 0.00	32	L. 75.00	L. 2,400.00	
		6. Personal de apoyo	0	L. 50.00	L. 0.00	0	L. 50.00	L. 0.00	2	L. 50.00	L. 100.00	4	L. 55.00	L. 220.00	1	L. 55.00	L. 55.00	1	L. 55.00	L. 55.00		L. 55.00	L. 0.00	
		7. Personas a nivel directivo	3	L. 229.17	L. 687.50	4	L. 175.00	L. 700.00	1	L. 175.00	L. 175.00	2	L. 250.00	L. 500.00	1	L. 250.00	L. 250.00	4	L. 187.50	L. 750.00	1	L. 195.83	L. 195.83	
		8. Otros	8	L. 125.00	L. 1,000.00	8	L. 116.67	L. 933.33	0		L. 0.00	4		L. 0.00	0	L. 0.00	L. 0.00	0	L. 125.00	L. 0.00			L. 0.00	
	Total Elaboración de pliegos e invitación (publicación)			69	L. 937.50	L. 7,812.50	60	L. 766.67	L. 6,633.33	48	L. 666.67	L. 5,179.17	24	L. 913.33	L. 2,528.33	48	L. 888.33	L. 8,825.83	39	L. 909.17	L. 5,459.17	106	L. 740.00	L. 14,262.50
Total 2. Elaboración de pliegos e invitación (publicación)			69	L. 937.50	L. 7,812.50	60	L. 766.67	L. 6,633.33	48	L. 666.67	L. 5,179.17	24	L. 913.33	L. 2,528.33	48	L. 888.33	L. 8,825.83	39	L. 909.17	L. 5,459.17	106	L. 740.00	L. 14,262.50	
3. Recepción y apertura de ofertas	1. Respuestas a las consultas	1. Especialistas en adquisiciones	3	L. 133.33	L. 400.00	4	L. 116.67	L. 466.67	8	L. 112.50	L. 900.00	10	L. 250.00	L. 2,500.00	10	L. 195.83	L. 1,958.33	4	L. 154.17	L. 616.67	4	L. 195.83	L. 783.33	
		2. Especialista / Técnico	3	L. 145.83	L. 437.50	6	L. 83.33	L. 500.00	8	L. 104.17	L. 833.33	8	L. 133.33	L. 1,066.67	4	L. 125.00	L. 500.00	4	L. 104.17	L. 416.67	4		L. 0.00	
		3. Legal	2	L. 104.17	L. 208.33	0	L. 75.00	L. 0.00	0	L. 75.00	L. 0.00	40	L. 75.00	L. 3,000.00	1	L. 125.00	L. 125.00	1	L. 125.00	L. 125.00		L. 135.00	L. 0.00	
		4. Administrativo Financiero	1	L. 75.00	L. 75.00	0	L. 75.00	L. 0.00	0	L. 75.00	L. 0.00	1	L. 75.00	L. 75.00	1	L. 62.50	L. 62.50	0	L. 83.33	L. 0.00		L. 83.33	L. 0.00	
		5. Técnico de adquisiciones	1	L. 75.00	L. 75.00	0	L. 75.00	L. 0.00	0	L. 75.00	L. 0.00	0	L. 75.00	L. 0.00	0	L. 75.00	L. 0.00	0	L. 75.00	L. 0.00	4	L. 75.00	L. 300.00	
		6. Personal de apoyo	0	L. 50.00	L. 0.00	0	L. 50.00	L. 0.00	1	L. 50.00	L. 50.00	4	L. 55.00	L. 220.00	1	L. 55.00	L. 55.00	1	L. 55.00	L. 55.00		L. 55.00	L. 0.00	
		7. Personas a nivel directivo	1	L. 229.17	L. 229.17	1	L. 175.00	L. 175.00	1	L. 175.00	L. 175.00	2	L. 250.00	L. 500.00	0.5	L. 250.00	L. 125.00	1	L. 187.50	L. 187.50	2	L. 250.00	L. 500.00	
		8. Otros	0	L. 0.00	L. 0.00	0		L. 0.00	0		L. 0.00	30		L. 0.00	0		L. 0.00	0	L. 0.00	L. 0.00			L. 0.00	
	Total 1. Respuestas a las consultas			11	L. 812.50	L. 1,425.00	11	L. 650.00	L. 1,141.67	18	L. 666.67	L. 1,958.33	95	L. 913.33	L. 7,361.67	17.5	L. 888.33	L. 2,825.83	11	L. 784.17	L. 1,400.83	14	L. 794.17	L. 1,583.33
	2. Recepción y apertura de ofertas	1. Especialistas en adquisiciones	3	L. 133.33	L. 400.00	3	L. 116.67	L. 350.00	4	L. 112.50	L. 450.00	8	L. 250.00	L. 2,000.00	4	L. 195.83	L. 783.33	6	L. 154.17	L. 925.00	3	L. 195.83	L. 587.50	
		2. Especialista / Técnico	3	L. 145.83	L. 437.50	3	L. 83.33	L. 250.00	0	L. 104.17	L. 0.00	0	L. 133.33	L. 0.00	0	L. 125.00	L. 0.00	0	L. 104.17	L. 0.00	3		L. 0.00	
3. Legal		3	L. 104.17	L. 312.50	3	L. 75.00	L. 225.00	2	L. 75.00	L. 150.00	8	L. 75.00	L. 600.00	1	L. 125.00	L. 125.00	2	L. 125.00	L. 250.00	3	L. 135.00	L. 405.00		
4. Administrativo Financiero		3	L. 75.00	L. 225.00	3	L. 75.00	L. 225.00	0	L. 75.00	L. 0.00	1	L. 75.00	L. 75.00	1	L. 62.50	L. 62.50	0	L. 83.33	L. 0.00	3	L. 83.33	L. 250.00		
5. Técnico de adquisiciones		3	L. 75.00	L. 225.00	3	L. 75.00	L. 225.00	0	L. 75.00	L. 0.00	0	L. 75.00	L. 0.00	0	L. 75.00	L. 0.00	0	L. 75.00	L. 0.00	3	L. 75.00	L. 225.00		
6. Personal de apoyo		3	L. 50.00	L. 150.00	3	L. 50.00	L. 150.00	4	L. 50.00	L. 200.00	8	L. 55.00	L. 440.00	2	L. 55.00	L. 110.00	1	L. 55.00	L. 55.00	3	L. 55.00	L. 165.00		
7. Personas a nivel directivo		1	L. 229.17	L. 229.17	1	L. 175.00	L. 175.00	1	L. 175.00	L. 175.00	4	L. 250.00	L. 1,000.00	0.5	L. 250.00	L. 125.00	1	L. 187.50	L. 187.50	3	L. 250.00	L. 750.00		
8. Otros		2	L. 75.00	L. 150.00	3	L. 75.00	L. 225.00	0		L. 0.00	6		L. 0.00	0	L. 0.00	L. 0.00	0	L. 0.00	L. 0.00	3		L. 0.00		
Total 2. Recepción y apertura de ofertas			21	L. 887.50	L. 2,129.17	22	L. 725.00	L. 1,825.00	11	L. 666.67	L. 975.00	35	L. 913.33	L. 4,115.00	8.5	L. 888.33	L. 1,205.83	10	L. 784.17	L. 1,417.50	24	L. 794.17	L. 2,382.50	
Total 3. Recepción y apertura de ofertas			32	L. 1,700.00	L. 3,554.17	33	L. 1,375.00	L. 2,966.67	29	L. 1,333.33	L. 2,933.33	130	L. 1,826.67	L. 11,476.67	26	L. 1,776.67	L. 4,031.67	21	L. 1,568.33	L. 2,818.33	38	L. 1,588.33	L. 3,965.83	
4. Evaluación de ofertas	Evaluación de ofertas		273	L. 887.50	L. 28,295.83	210	L. 725.00	L. 18,150.00	92.5	L. 666.67	L. 9,225.00	186	L. 913.33	L. 20,020.00	73.5	L. 888.33	10,946.67	141	L. 784.17	L. 17,888.33	120	L. 794.17	L. 11,740.00	
Total 4. Evaluación de ofertas			273	L. 887.50	L. 28,295.83	210	L. 725.00	L. 18,150.00	92.5	L. 666.67	L. 9,225.00	186	L. 913.33	L. 20,020.00	73.5	L. 888.33	10,946.67	141	L. 784.17	L. 17,888.33	120	L. 794.17	L. 11,740.00	
	.Adjudicación	1. Especialistas en adquisiciones	0	L. 133.33	L. 0.00	4	L. 116.67	L. 466.67	24	L. 112.50	L. 2,700.00	8	L. 250.00	L. 2,000.00	3	L. 195.83	L. 587.50	8	L. 154.17	L. 1,233.33	5	L. 195.83	L. 979.17	

PRIMERA PROMOCIÓN
Diplomado en Adquisiciones Públicas UNAH-ONCAE

COSTOS DIRECTOS DE RECURSO HUMANO/LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL

ETAPA	SUB ETAPA	RECURSO	Secretaría de Educación			Secretaría de Seguridad			Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA)			Empresa Hondureña de Telecomunicaciones Hondutel			Alcaldía Municipal del Distrito Central AMDC			Secretaría de Salud de Honduras			Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos (INSEP)		
			Horas	Costo por hora	Costo total	Horas	Costo por hora	Costo total	Horas	Costo por hora	Costo total	Horas	Costo por hora	Costo total	Horas	Costo por hora	Costo total	Horas	Costo por hora	Costo total	Horas	Costo por hora	Costo total
5. Adjudicación y formalización del contrato		3. Legal	8	L. 104.17	L. 833.33	8	L. 75.00	L. 600.00	16	L. 75.00	L. 1,200.00	8	L. 75.00	L. 600.00	1	L. 125.00	L. 125.00	16	L. 125.00	L. 2,000.00		L. 135.00	L. 0.00
		6. Personal de apoyo	4	L. 50.00	L. 200.00	0	L. 50.00	L. 0.00	1	L. 50.00	L. 50.00	8	L. 55.00	L. 440.00	1	L. 55.00	L. 55.00	1	L. 55.00	L. 55.00		L. 55.00	L. 0.00
		7. Personas a nivel directivo	1	L. 229.17	L. 229.17	1	L. 175.00	L. 175.00	14	L. 175.00	L. 2,450.00	4	L. 250.00	L. 1,000.00	0.5	L. 250.00	L. 125.00	16	L. 187.50	L. 3,000.00	1	L. 250.00	L. 250.00
		8. Otros	4	L. 91.67	L. 366.67	0		L. 0.00			L. 0.00			L. 0.00			L. 0.00	0		L. 0.00			L. 0.00
	Tota Adjudicación	17	L. 608.33	L. 1,629.17	13	L. 416.67	L. 1,241.67	55	L. 412.50	L. 6,400.00	28	L. 630.00	L. 4,040.00	5.5	L. 625.83	L. 892.50	41	L. 521.67	L. 6,288.33	6	L. 635.83	L. 1,229.17	
	2. Formalización del contrato	1. Especialistas en adquisiciones	3	L. 133.33	L. 400.00	8	L. 116.67	L. 933.33	24	L. 112.50	L. 2,700.00	8	L. 250.00	L. 2,000.00	3	L. 195.83	L. 587.50	4	L. 154.17	L. 616.67	16	L. 195.83	L. 3,133.33
	3. Legal	6	L. 104.17	L. 625.00	6	L. 75.00	L. 450.00	8	L. 75.00	L. 600.00	8	L. 75.00	L. 600.00	1	L. 125.00	L. 125.00	0	L. 125.00	L. 0.00	8	L. 135.00	L. 1,080.00	
	6. Personal de apoyo	4	L. 50.00	L. 200.00	4	L. 50.00	L. 200.00	1	L. 50.00	L. 50.00	8	L. 55.00	L. 440.00	1	L. 55.00	L. 55.00	1	L. 55.00	L. 55.00		L. 55.00	L. 0.00	
	7. Personas a nivel directivo	1	L. 229.17	L. 229.17	3	L. 175.00	L. 525.00	3	L. 175.00	L. 525.00	2	L. 250.00	L. 500.00	2	L. 250.00	L. 500.00	8	L. 187.50	L. 1,500.00	1	L. 250.00	L. 250.00	
	8. Otros	0	L. 0.00	L. 0.00	0		L. 0.00			L. 0.00	8		L. 0.00			L. 0.00			L. 0.00			L. 0.00	
	Total 2. Formalización del contrato	14	L. 516.67	L. 1,454.17	21	L. 416.67	L. 2,108.33	36	L. 412.50	L. 3,875.00	34	L. 630.00	L. 3,540.00	7	L. 625.83	L. 1,267.50	13	L. 521.67	L. 2,171.67	25	L. 635.83	L. 4,463.33	
Total 5. Adjudicación y formalización del contrato	31	L. 1,125.00	L. 3,083.33	34	L. 833.33	L. 3,350.00	91	L. 825.00	L. 10,275.00	62	L. 1,260.00	L. 7,580.00	12.5	L. 1,251.67	L. 2,160.00	54	L. 1,043.33	L. 8,460.00	31	L. 1,271.67	L. 5,692.50		
Total general	443	L. 5,462.50	L. 47,054.17	387	L. 4,425.00	L. 35,050.00	298	L. 4,233.33	L. 31,533.33	467	L. 5,901.67	L. 51,379.17	207	L. 5,597.50	L. 31,992.08	299	L. 5,089.17	L. 39,178.75	334	L. 5,621.67	L. 40,681.67		

IX.6. Apéndice “E”

Tabla 17. Costo del recurso humano LPN.

Etapa	Educación	Seguridad	SANAA	Hondute	AMDC	Salud	INSEP	Min	Max	Med	%
1. Preparación de la licitación	L4,308.33	L3,950.00	L3,920.83	L9,774.17	L6,027.92	L4,552.92	L5,020.83	L3,920.83	L9,774.17	L5,365.00	14%
2. Elaboración de pliegos e invitación (publicación)	L7,812.50	L6,633.33	L5,179.17	L2,528.33	L8,825.83	L5,459.17	L14,262.50	L2,528.33	L14,262.50	L7,242.98	18%
3. Recepción y apertura de ofertas	L3,554.17	L2,966.67	L2,933.33	L11,476.67	L4,031.67	L2,818.33	L3,965.83	L2,818.33	L11,476.67	L4,535.24	11%
4. Evaluación de ofertas	L28,295.83	L18,150.00	L9,225.00	L20,020.00	L10,946.67	L17,888.33	L11,740.00	L9,225.00	L28,295.83	L16,609.40	42%
5. Adjudicación y formalización del contrato	L3,083.33	L3,350.00	L10,275.00	L7,580.00	L2,160.00	L8,460.00	L5,692.50	L2,160.00	L10,275.00	L5,800.12	15%
Total general	L47,054.17	L35,050.00	L31,533.33	L51,379.17	L31,992.08	L39,178.75	L40,681.67	L31,533.33	L51,379.17	L39,552.74	100%

Tabla 18. Costo del recurso humano LPR.

Etapa	Educación	Seguridad	SANAA	Hondutel	AMDC	Salud	INSEP	Min	Max	Med	%
1. Preparación de la licitación	L3,725.00	L3,300.00	L3,675.00	L9,774.17	L5,402.92	L5,752.92	L4,520.83	L3,300.00	L9,774.17	L5,164.40	16%
2. Elaboración de pliegos e invitación (publicación)	L6,354.17	L5,300.00	L3,679.17	L2,978.33	L5,950.83	L3,292.50	L7,995.83	L2,978.33	L7,995.83	L5,078.69	15%
3. Recepción y apertura de ofertas	L3,554.17	L2,800.00	L2,483.33	L9,601.67	L4,031.67	L5,126.67	L2,595.00	L2,483.33	L9,601.67	L4,313.21	13%
4. Evaluación de ofertas	L26,004.17	L16,600.00	L8,925.00	L9,570.00	L6,996.67	L12,096.67	L8,066.67	L6,996.67	L26,004.17	L12,608.45	38%
5. Adjudicación y formalización del contrato	L3,083.33	L3,350.00	L10,275.00	L7,580.00	L2,160.00	L8,460.00	L5,692.50	L2,160.00	L10,275.00	L5,800.12	18%
Total general	L42,720.83	L31,350.00	L29,037.50	L39,504.17	L24,542.08	L34,728.75	L28,870.83	L24,542.08	L42,720.83	L32,964.88	100%

IX.7. Apéndice “F”

Tabla 19. Cálculo del costo indirecto de las licitaciones de bienes

Presupuesto unidad de licitaciones (gasto operativo) según objeto de gasto	Educación		Seguridad		SANAA		Hondutel	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
	L147,838.80	L151,189.53	L276,229.30	L257,749.65	L420,352.22	L433,049.10	L333,035.00	L305,037.00
211 Energía Eléctrica	L16,230.24	L16,380.00	L62,400.00	L56,000.00	L90,168.00	L91,000.00	L78,000.00	L70,000.00
212 Agua	L24,600.00	L24,700.00	L22,400.00	L20,000.00	L5,000.00	L5,000.00	L28,000.00	L25,000.00
214 Teléfonos, télex, telefax y telégrafos públicos	L59,756.40	L60,951.53	L44,817.30	L45,713.65	L62,744.22	L63,999.10	L0.00	L0.00
215 Servicios de telefonía privada	L0.00							
216 Correos e Internet	L7,074.72	L7,020.00	L27,200.00	L24,000.00	L39,304.00	L39,000.00	L34,000.00	L30,000.00
219 Otros servicios básicos	L5,826.24	L7,020.00	L22,400.00	L24,000.00	L32,368.00	L39,000.00	L28,000.00	L30,000.00
222 Alquiler de edificios y locales	L0.00							
355 Tintes, pinturas y colorantes	L11,652.48	L11,700.00	L44,800.00	L40,000.00	L64,736.00	L65,000.00	L56,000.00	L50,000.00
356 Combustibles y lubricantes	L15,606.00	L16,380.00	L25,000.00	L24,000.00	L86,700.00	L91,000.00	L75,000.00	L70,000.00
392 Útiles de escritorio, oficina y enseñanza	L7,074.72	L7,020.00	L27,200.00	L24,000.00	L39,304.00	L39,000.00	L34,000.00	L30,000.00
499 Otros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total de procesos de licitaciones	11	10	6	18	19	32	18	19
Total d procesos de bienes	7	8	6	18	9	18	17	18
% de procesos de bienes	64%	80%	100%	100%	47%	56%	94%	95%
Tasa de CI	13,439.89	15,118.95	46,038.22	14,319.42	22,123.80	13,532.78	18,501.94	16,054.58
Tasa promedio de CI	L14,279.42		L30,178.82		L17,828.29		L17,278.26	

PRIMERA PROMOCIÓN

Diplomado en Adquisiciones Públicas UNAH-ONCAE

Presupuesto unidad de licitaciones (gasto operativo) según objeto de gasto	AMDC		Salud		INSEP	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016
	L1,599,463.00	L1,631,640.20	L295,592.51	L275,798.60	L1,583,874.40	L1,615,012.77
211 Energía Eléctrica	L367,200.00	L374,544.00	L66,768.00	L59,920.00	L363,528.00	L370,798.56
212 Agua	L24,480.00	L24,969.60	L23,968.00	L21,400.00	L24,235.20	L24,719.90
214 Teléfonos, télex, telefax y telégrafos públicos	L60,360.00	L61,567.20	L47,954.51	L48,913.60	L59,756.40	L60,951.53
215 Servicios de telefonía privada	L0.00	L0.00	L0.00	L0.00	L0.00	L0.00
216 Correos e Internet	L122,400.00	L124,848.00	L29,104.00	L25,680.00	L121,176.00	L123,599.52
219 Otros servicios básicos	L24,480.00	L24,969.60	L23,968.00	L25,680.00	L24,235.20	L24,719.90
222 Alquiler de edificios y locales	L0.00	L0.00	L0.00	L0.00	L0.00	L0.00
355 Tintes, pinturas y colorantes	L612,000.00	L624,240.00	L47,936.00	L42,800.00	L605,880.00	L617,997.60
356 Combustibles y lubricantes	L318,240.00	L324,604.80	L26,750.00	L25,680.00	L315,057.60	L321,358.75
392 Útiles de escritorio, oficina y enseñanza	L70,000.00	L71,400.00	L29,104.00	L25,680.00	L69,300.00	L70,686.00
499 Otros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total de procesos de licitaciones	286	480	22	23	703	179
Total d procesos de bienes	17	17	18	22	3	2
% de procesos de bienes	6%	4%	82%	96%	0%	1%
Tasa de CI	5,592.53	3,399.25	13,436.02	11,991.24	2,253.02	9,022.42
Tasa promedio de CI	L4,495.89		L12,713.63		L5,637.72	

IX.8. Apéndice “G”

Tabla 20. Costo unitario de licitaciones

1. Costo unitario licitación pública nacional de bienes

Concepto de costo	Educación	Seguridad	SANAA	Hondutel 1	AMDC	SALUD	INSEP	Min.	Med.	Max.	% de la media
Costo directo recurso humano	L47,054.17	L35,050.00	L31,533.33	L51,379.17	L31,992.08	L39,178.75	L40,681.67	L31,533.33	L39,552.74	L51,379.17	60%
Costo Directo Publicaciones	L11,200.00	17%									
Total costos directos	L58,254.17	L46,250.00	L42,733.33	L62,579.17	L43,192.08	L50,378.75	L51,881.67	L42,733.33	L50,752.74	L62,579.17	78%
Costos indirectos (tasa)	L14,279.42	L30,178.82	L17,828.29	L17,278.26	L4,495.89	L12,713.63	L5,637.72	L4,495.89	L14,630.29	L30,178.82	22%
Costo total	L72,533.59	L76,428.82	L60,561.63	L79,857.43	L47,687.97	L63,092.38	L57,519.39	L47,687.97	L65,383.03	L79,857.43	100%

2. Costo unitario licitación privada de bienes

Concepto de costo	Educación	Seguridad	SANAA	Hondutel 1	AMDC	SALUD	INSEP	Min.	Med.	Max.	% de la media
Costo directo recurso humano	L42,720.83	L31,350.00	L29,037.50	L39,504.17	L24,542.08	L34,728.75	L28,870.83	L24,542.08	L32,964.88	L42,720.83	69%
Costo Directo Publicaciones	L0.00	0%									
Total costos directos	L42,720.83	L31,350.00	L29,037.50	L39,504.17	L24,542.08	L34,728.75	L28,870.83	L24,542.08	L32,964.88	L42,720.83	69%
Costos indirectos (tasa)	L14,279.42	L30,178.82	L17,828.29	L17,278.26	L4,495.89	L12,713.63	L5,637.72	L4,495.89	L14,630.29	L30,178.82	31%
Costo total	L57,000.26	L61,528.82	L46,865.79	L56,782.43	L29,037.97	L47,442.38	L34,508.55	L29,037.97	L47,595.17	L61,528.82	100%

IX.9. Apéndice “H”

Tabla 21. Cálculo del indicador de eficiencia administrativa

Institución	2015									2016								
	LPN			LPR			Costo total	montos adjudicados	Índice	LPN			LPR			Costo total	montos adjudicados	Índice
	Costo unitario	Número de procesos	Costo total	Costo unitario	Número de procesos	Costo total				Costo unitario	Número de procesos	Costo total	Costo unitario	Número de procesos	Costo total			
Educación	L72,534	7	L507,735	L57,000	0	L0.00	L507,735.12	L54,163,255.00	0.94%	L72,534	8	L580,268.71	L57,000.26	0	L0.00	L580,268.71	L85,164,758.02	0.68%
Seguridad	L76,429	6	L458,573	L61,529	0	L0.00	L458,572.92	L26,530,330.20	1.73%	L76,429	19	L1,452,147.59	L61,528.82	2	L123,057.64	L1,575,205.24	L128,075,255.55	1.23%
SANAA	L60,562	8	L484,493	L46,866	1	L46,865.79	L531,358.80	L27,754,029.45	1.91%	L60,562	16	L968,986.02	L46,865.79	2	L93,731.59	L1,062,717.60	L12,328,368.00	8.62%
Hondutel	L79,857	14	L1,118,004	L56,782	3	L170,347.29	L1,288,351.28	L155,300,066.00	0.83%	L79,857	15	L1,197,861.43	L56,782.43	3	L170,347.29	L1,368,208.71	L143,675,285.00	0.95%
AMDC	L47,688	10	L476,880	L29,038	0	L0.00	L476,879.73	L46,169,148.12	1.03%	L47,688	13	L619,943.64	L29,037.97	4	L116,151.89	L736,095.53	L47,090,531.52	1.56%
Salud	L63,092	11	L694,016	L47,442	7	L332,096.68	L1,026,112.90	L59,579,580.50	1.72%	L63,092	14	L883,293.37	L47,442.38	8	L379,539.07	L1,262,832.43	L93,681,233.82	1.35%
INSEP	L57,519	3	L172,558	L34,509	0	L0.00	L172,558.16	L14,299,226.90	1.21%	L57,519	2	L115,038.77	L34,508.55	0	L0.00	L115,038.77	L142,422,366.00	0.08%
		59	L3,912,259		11		L4,461,568.91		1.34%		87	L5,817,539.53				L6,700,367.00	L652,437,797.91	2.07%

IX.10. Apéndice “H.1”

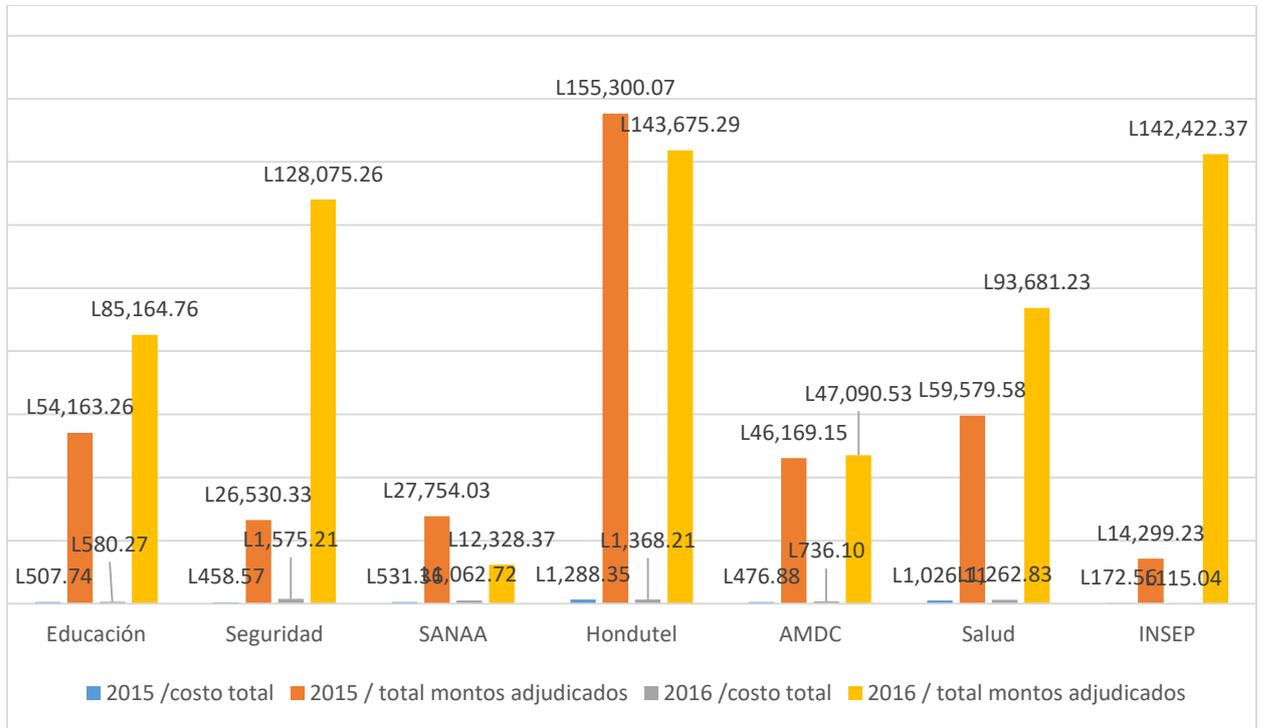


Ilustración 4. Costos totales estimados de los procesos de licitaciones y montos adjudicados años 2015 – 2016 en miles de Lempiras.