

## Chat Ciudadano

**Tema:** "Análisis de Precios APU"

**Día:** Miércoles 30 de Marzo de 2016

**Hora:** 10:00 am a 12:00 m.

### Temas de mayor relevancia en la conversación

(09:52:28) (INVIASAPU): BUENOS DIAS PARA TODOS, LES DOY LA BIENVENIDA AL CHAT CIUDADANO, EN ESTA OCASIÓN HABLAREMOS DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

(09:53:04) (invitado\_905673): GRACIAS!

(09:55:53) (INVIASAPU): ESTAREMOS ATENTOS A RESPONDER SUS CONSULTAS DE ORDEN GENERAL REFERENTE A LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)

(10:01:14) (INVIASAPU): BUEN DÍA SANDRA TIENES ALGUNA CONSULTA?

(10:03:48) (IngenieroContr): mi pregunta es la siguiente

(10:04:06) (invitado\_905673): Me gustaría saber cómo hicieron para calcular las Tarifas de Equipos? es importante saberlo, en caso de necesitar alquilar maquinaria para las obras

(10:04:17) (IngenieroContr): Los precios consignados en la página del Invias deben ser utilizados para elaborar los presupuestos presentados al Instituto?

(10:08:14) (INVIASAPUS): Ingeniero Contratista: Su propósito es únicamente informativo. Invias no se hace responsable por el uso o interpretación realizada por terceros, Los precios publicados son referencia.

(10:09:16) (IngenieroContr): Muchas Gracias.

(10:11:05) (INVIASAPU): SANDRA: LAS TARIFAS DE EQUIPOS, FUERON SUMINISTRADOS POR LOS ADMINISTRADORES VIALES A TRAVÉS LAS DIRECCIONES TERRITORIALES, LOS CUALES SE BASARON EN PRECIOS DEL MERCADO EN LA ZONA

(10:11:31) (MARIA\_PEREZ): Que es un APU?

(10:11:42) (invitado\_905673): Muchas Gracias!!

(10:12:15) (MARIA\_PEREZ): Explícame por favor que es un APU?

(10:12:37) (Diego): Buenos días, quisiera saber ¿Qué herramienta utiliza el Invias para la proyección de los análisis de los precios unitarios?

(10:16:21) (INVIASAPUS): María Pérez :El Análisis de Precio Unitario refiere al costo de una actividad por unidad de medida correspondiente. Usualmente se compone de una Valoración de los materiales, transporte, mano de obra y equipos.

(10:16:56) (MARIA\_PEREZ): MUCHAS GRACIAS!!!

(10:19:14) (INVIASAPU): DIEGO 🙄 OS VECES AL AÑO SE SOLICITA A LAS DIRECCIONES TERRITORIALES QUE ACTUALICEN LAS BASES DE DATOS DE LOS INSUMOS DE ACUERDO CON LOS PRECIOS DEL MERCADO. UNA VEZ RECEPCIONADOS LOS INSUMOS ESTOS SE UTILIZAN PARA EL CALCULO DE CADA APU QUE APARECE EN BASE DE DATOS PUBLICADA EN LA PAGINA WEB

(10:20:21) (monicaz): BUENOS DIAS.. SOY ESTUDIANTE DE INGENIERIA, ME GUSTARIA SABER PARA QUE SON UTILES LOS APU

(10:23:29) (invitado\_349007): como van las contracciones para las nuevas vías

(10:24:24) (MiguelSoft): buenos días, que son las APUS?

(10:24:29) (INVIASAPUS): Para crear presupuestos de obra, esto se traduce como I determinación previa de cantidad en dinero necesaria para realizar una obra o proyecto, a cuyo fin se toma como base los precios unitarios más la experiencia adquirida en otras obras de índole semejante.

(10:25:37) (MiguelSoft): De donde provienen los presupuestos de obras?

(10:25:45) (invitado\_349007): cual es próximo proyecto de vías para nuestro país

(10:26:37) (juancarloscont): Por qué en todos los APU's se estima como distancia un Kilómetro?

(10:27:45) (INVIASAPUS): (invitado\_349007) el chat es de Análisis de Precios Unitarios, por tanto no somos el grupo idóneo para dar respuesta a su pregunta.

(10:28:47) (Jose\_Rojas\_Mej): Buenos Días

(10:28:47) (invitado\_905673): 🤔

(10:29:04) (Jose\_Rojas\_Mej): Como se realiza la recolección de Datos, respecto a los Precios Unitarios?

(10:29:12) (IngenieroContr): el Costo directo en los precios unitarios a que se refiere?

(10:30:11) (Carlosmayorga): muy buenas, mi pregunta es qué criterio se utiliza para fijar los precios de los APU en los departamentos?

(10:31:11) (INVIASAPUS): (juancarloscont) se tomó como base de cálculo la unidad. Para calcular el valor real del ítem para un proyecto específico, se debe adicionar la distancia real y proyectar el APU.

(10:31:31) (INVIASAPU): miguelsoft: Los presupuestos de obra deben salir de un estudio juicioso que se determina en las etapas previas de un proyecto, se entiende como etapa previa los estudios y diseños más específicamente en sus fase III, o estudios definitivos para construcción.

(10:34:24) (MiguelSoft): Muchas gracias

(10:34:33) (INVIASAPUS): (Jose\_Rojas\_Mej) para la actualización de la información, s conto con la colaboración de los administradores viales, que suministraron los correspondientes precios unitarios, los cuales se basaron en costos del Mercado de la Zona.

(10:34:39) (invitado\_369594): Buenos Días

(10:35:04) (Jose\_Rojas\_Mej): Ok, gracias

(10:35:14) (invitado\_783743): BUENOS DIAS

(10:36:24) (INVIASAPUS): (IngenieroContr) el costo directo refiere al valor directo de la actividad por unidad, sin incluir los costos de AIU.

(10:36:59) (invitado\_349007): que significa AIU?

(10:38:01) (INVIASAPUS): (invitado\_349007) sigla que corresponde a Administración, Imprevistos y utilidades.

(10:38:44) (IngenieroContr): Muchas Gracias

(10:39:31) (juanita): Para el cálculo de los APUS, tuvieron en cuenta el factor 7\*24?

(10:39:37) (IngenieroContr): para que son útiles los APU?

(10:39:42) (INVIASAPU): carlosmayorga: Como dijimos anteriormente, los valores de los insumos que son la base para determinar los costos de APU, se determinan de acuerdo con la recopilación de información en cuanto a costos de insumos y tarifas que realizan los diferentes administradores viales en cada departamento.

(10:42:38) (INVIASAPUS): (IngenieroContr) como se dijo anteriormente Para crear presupuestos de obra, esto se traduce como l determinación previa de cantidad en dinero necesaria para realizar una obra o proyecto, a cuyo fin se toma como base los precios unitarios más la experiencia adquirida en otras obras de índole semejante.

(10:43:17) (invitado\_349007): GRACIAS

(10:43:50) (INVIASAPU): juanita: Buenos días! para el cálculo de los APU no se ha tenido en cuenta el factor 7X24 toda vez que los Pliegos de Condiciones para la presente vigencia establecen las consideraciones específicas para la incorporación del trabajo en jornadas 7X24 lo cual no hace necesario afectar los APU por cuanto existe una provisión presupuestal para ello.

(10:44:57) (Carolina): Teniendo en cuenta todo lo anterior, Si se presenta alguna inconsistencia en los precios enviados por las territoriales, que acciones se toman para solucionar este error?

(10:44:58) (IngenieroContr): Gracias por las respuestas.

(10:47:00) (invitado\_349007): cuales proyectos de vía hay en este momento

(10:48:14) (INVIASAPUS): (invitado\_349007) el chat es de Análisis de Precios Unitarios, por tanto no somos el grupo idóneo para dar respuesta a su pregunta.

(10:48:29) (invitado\_905673): porque es importante tener en cuenta los precios indirectos en la elaboración de un presupuesto de obra?

(10:49:21) (INVIASAPU): carolina: Los precios enviados por las direcciones territoriales son sujetos a verificación y /o ajustes en mesas de trabajo al interior del instituto en planta central.

(10:50:57) (Carolina): Que bien. Muchas gracias...

(10:53:26) (MARIA\_PEREZ): PORQUE EN LA PAGINA DEL INVÍAS LOS PRECIOS PUBLICADOS DE SAN ANDRES Y CUNDINAMARCA VARIAN TANTO?

(10:53:31) (INVIASAPUS): (invitado\_905673) es importante para garantizar el cubrimiento de las necesidades económicas derivadas de los gastos en los que incurre el contratista de manera indirecta ( i.e. gastos de oficina, pólizas, personal no facturado, etc), así como para garantizar el pago de utilidad del contratista y los gastos de los posibles imprevistos.

(10:54:17) (invitado\_905673): que bn! gracias

(10:57:55) (INVIASAPU): maria: Como se explicó anteriormente, los valores de los insumos que son la base para determinar los costos de APU, se determinan de acuerdo con la recopilación de información en cuanto a costos de insumos y tarifas que realizan los diferentes administradores viales en cada departamento, por lo cual es posible que existan diferencias entre varios departamento.

(10:59:20) (MARIA\_PEREZ): GRACIAS

(10:59:50) (Jose\_Rojas\_Mej): En el aplicativo Excel que ustedes publicaron en la página de Invias, puedo proyectar distancias de transporte adecuándolas a las distancia de mi obra (en km)?

(10:59:51) (invitado\_454615): Como calculan ustedes, los precios indirectos de un proyecto?

(11:00:43) (monicaz): SI LO ITEMS QUE TENEMOS EN LA OBRA SON DIFERENTES A LOS QUE USTEDES PUBLICAN , COMO PODEMOS AJUSTARLOS???

(11:00:59) (monicaz): PODEMOS TOMAR COMO REFERENCIA LOS QUE UDS PUBLICAN?

(11:01:56) (INVIASAPU): José Rojas: Si,

(11:02:20) (Jose\_Rojas\_Mej): Ok, gracias

(11:08:14) (INVIASAPUS): (invitado\_454615) el instituto considera el valor de los costos indirectos como un porcentaje que afecta a cada uno de los ítems, cuyo valor se estima de manera general como un 30% ( 20% administración 5% imprevistos 5% utilidad), el cual conforme a las reglamentaciones específicas de los pliegos de condiciones de cada proyecto, y condiciones técnicas de cada uno, puede ser susceptible de variación.

(11:08:47) (monicaz): GRACIAS

(11:08:51) (monicaz): MIL GRACIAS

(11:09:06) (monicaz): MUY COMPLETAS SUS RESPUESTAS Y ANTE TODO MUY UTILES

(11:09:47) (juanita): Cada cuanto actualizan los precios de insumos y APU´s en la página del Invias ?

(11:10:29) (invitado\_349007): 💡 como los apus ayudan al INVÍAS a disminuir los riesgos de corrupción en la contratación pública

(11:11:21) (INVIASAPUS): (juanita) se realizan 2 actualizaciones anuales, con el fin de contar con una bse de datos actualizada y vigente a los costos de insumos, maquinaria y mano de obra del mercado.

(11:13:29) (INVIASAPU): Monicaz: Lo previsible es que se ejecuten los ítem de obra que se contemplan en cada licitación, como referencia sí, pero el precio final a utilizar debe corresponder a un análisis juicioso, para cada proyecto en particular.

(11:13:47) (juancarloscont): Si estamos cotizando insumos para las obras, como puedo elegir el mejor precio? podemos tomar como referencia los que el Invias Publica?

(11:18:03) (INVIASAPUS): (invitado\_349007) el instituto realiza un estudio juicioso de la estructura técnica de los APU's y determina las condiciones de mercado los precios de insumos y tarifas de maquinaria con el fin de evitar precios artificialmente elevados

(11:20:29) (invitado\_905673): Para los materiales de producción industrial ustedes cotizaron en las zonas de suministro más cercanas? ...se les adicionó el costo del transporte al sitio de los trabajos?

(11:21:07) (INVIASAPUS): (invitado\_349007) lo anterior, conduce a una reducción de posibles riesgos de corrupción por cuanto se busca garantizar que los APU empleados por la entidad correspondan a la realidad técnica y de mercado del lugar en el cual serán empleados.

(11:25:20) (INVIASAPU): juancarloscont: Los precios publicados por INVIAS son un referente, pero como dijimos antes, siempre los costos finales deben corresponder a un estudio juicioso del mercado, en donde hace parte de ese mercado es los precios publicados por INVIAS.

(11:25:52) (Jose\_Rojas\_Mej): Y para los costos de materiales de agregados pétreos, que fuentes se consideraron?

(11:34:02) (INVIASAPUS): (invitado\_905673) la base de datos corresponde a los precios de materiales de la zona de influencia de cada Dirección Territorial, el sitio de producción más cercano y la distancia de transporte al sitio de trabajo son variables propias de cada proyecto.

(11:34:53) (INVIASAPUS): (Jose\_Rojas\_Mej)la base de datos corresponde a los precios de materiales de la zona de influencia de cada Dirección Territorial, el sitio de producción más cercano y la distancia de transporte al sitio de trabajo son variables propias de cada proyecto.

(11:40:45) (monicaz): SI ALGUNO DE LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LOS APU NO SE ENCUENTRA EN LA ZONA, QUE DEBO HACER?

(11:41:17) (monicaz): DONDE LO COMPRO?

(11:44:15) (invitado\_464706): BUENOS DIAS, QUE HACER CUANDO NO HAY MATERIALES EN LA ZONA Y LOS GASTOS DE TRANSPORTE PUEDEN LLEGAR A SUPERAR EL COSTO DEL MATERIAL?

(11:45:22) (invitado\_464706): EXISTE ALGUNA TABLA QUE ME PERMITA CALCULAR EL TRANSPORTE SEGUN LOS KM?

(11:46:30) (INVIASAPUS): (monicaz)Hola! 😊, muchas gracias por tu excelente pregunta! en el evento que en desarrollo de un contrato específico no halles el material en la zona, deberás realizar el correspondiente análisis de fuentes de materiales específico para ese tipo de eventos, y como resultado de ello, determinar la fuente más adecuada para adquirir el material; cabe anotar que siempre deberá seguirse el procedimiento establecido en el INSTITUTO para este tipo de circunstancias, haciendo énfasis en el hecho de que es responsabilidad del Contratista realizar un análisis de fuentes de materiales previa a la presentación de su propuesta, y que la matriz de riesgos tipifica esta circunstancia y a quien se asigna este riesgo.

(11:48:08) (monicaz): MIL GRACIAS POR SU EXELENTE SERVICIO

(11:48:42) (INVIASAPUS): (monicaz) 😊 con gusto!  
(11:48:58) (monicaz): 🙏  
(11:49:23) (rick): las versh  
(11:51:33) (INVIASAPU): invitado464706: Siempre deberá seguirse el procedimiento establecido en el INSTITUTO para este tipo de circunstancias, haciendo énfasis en el hecho de que es responsabilidad del Contratista realizar un análisis de fuentes de materiales previa a la presentación de su propuesta, y que la matriz de riesgos tipifica esta circunstancia y a quien se asigna este riesgo.  
(11:53:00) (mcurvelo): muchas gracias  
(11:56:11) (INVIASAPU): invitado464706: En el formato de APU en el capítulo de transporte se encuentra las celdas formuladas para incluir la distancia de transporte, la cantidad a transportar por unidad de ítem de obra, y la tarifa de transporte por m<sup>3</sup>-km.  
(11:56:56) (INVIASAPU): Agradecemos a todos por su amable participación.  
(11:58:02) (INVIASAPUS): de esta manera culminamos el chat ciudadano de APUs, esperamos haber resuelto sus dudas e inquietudes.  
(11:58:26) (JuanIgnacio): Gracias!  
(11:58:53) (invitado\_905673): Gracias por su atención y colaboración.  
(11:59:17) (juancarloscont): 🙏 Gracias!!  
(11:59:28) (juancarloscont): muy buen chat!  
(11:59:37) (invitado\_783743): gracias muy amables  
(12:00:09) (tika7800): GRACIAS