

# ***Poder Ejecutivo***

**DECRETO EJECUTIVO NÚMERO PCM-053-2011**

## **EL PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPÚBLICA EN CONSEJO DE MINISTROS**

**CONSIDERANDO:** Que de conformidad con el Artículo 245 de la Constitución de la República, el Presidente de la República tiene a su cargo la Administración General del Estado.

**CONSIDERANDO:** Que mediante Decreto No. 98-2007, se decretó la Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre, creando con ello el Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (en adelante el ICF), como un ente desconcentrado dependiente de la Presidencia de la República, con independencia técnica, administrativa y financiera, dotado de la capacidad jurídica necesaria para emitir los actos y celebrar contratos y actuará como ejecutor de la política nacional de conservación y desarrollo forestal, áreas protegidas y vida silvestre con facultad de desarrollar programas, proyectos y planes.

**CONSIDERANDO:** Que de acuerdo al Artículo 18 de la Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre, el Estado por medio del Director/a Ejecutivo/a del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF) tendrá entre sus atribuciones, determinar los precios base para las subastas públicas de madera conforme a la metodología establecida por el Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), la cual debe ser revisada y actualizada periódicamente por el Presidente de la República en Consejo de Ministros, tomando en cuenta el precio internacional.

**CONSIDERANDO:** Que en fecha seis de julio de 2011, el Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF) estableció la actualización de la metodología aplicable para la determinación de los precios bases para las subastas públicas mediante Acuerdo Número 019-2011.

**CONSIDERANDO:** Que en la actualidad y debido a la contracción del mercado de la madera a nivel mundial en cuanto a demanda y precio, y para poder hacer competitiva la industria forestal primaria y secundaria del país a nivel nacional e internacional; así

como para estimular a los grupos agroforestales auspiciados por el departamento de Desarrollo Comunitario del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre es necesario contar con precios actualizados.

**CONSIDERANDO:** Que en base a un estudio realizado por el Departamento de Manejo Forestal, el Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre, en el mes de abril de 2011, considera necesario revisar y actualizar la metodología para determinar los precios base para las subastas públicas de madera, tomando en cuenta el precio internacional; y debiendo la misma ser aprobada por el Presidente de la República en Consejo de Ministros, tal y como lo establece la Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre.

### **PORTANTO,**

En aplicación de los Artículos 245 numeral 11), 246, 247, 248 y 252 de la Constitución de la República; Artículos 11, 17, 18 y 22 numeral 10) de la Ley General de la Administración Pública; Artículos 1, 2 y 3 del Reglamento General de Organización, Funcionamiento y Competencias del Poder Ejecutivo; y Artículos 1, 14, 18 numeral 18) y 81 del Decreto No. 98-2007 de fecha 19 de septiembre de 2007 y publicado el 26 de febrero de 2008 contentivo de la Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre.

### **DECRETA:**

**Artículo 1.** Aprobar la actualización de la Metodología establecida por el Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), para determinar los precios base para las subastas públicas de madera, tomando en cuenta el precio internacional, que literalmente dice:

**"INSTITUTO NACIONAL DE CONSERVACIÓN Y DESARROLLO FORESTAL, ÁREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE (ICF). METODOLOGÍA PARA DETERMINAR EL PRECIO BASE DEL METRO CÚBICO PARA VENTAS DE MADERA DE PINO EN PIE DE BOSQUE NACIONAL. TEGUCIGALPA, M.D.C., JULIO DEL 2011. PROCEDIMIENTO DE VALORACIÓN DEL BOSQUE. I. INTRODUCCIÓN.** El Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), cuenta con la Metodología de cálculo del precio base para ventas de madera de pino en pie del bosque nacional. Este procedimiento es



entendido por la mayoría de las personas naturales y jurídicas que han participado en los procesos de subastas públicas de bosque nacional y adjudicación de volúmenes a Grupos organizados bajo el Sistema Social Forestal. Este sistema de valuación se basa en el sistema norteamericano del "Índice del Mercado" o el sistema europeo de "Derechos" ("Royalty"), y es un procedimiento aceptado para valorar la madera en pie. Conforme lo establece el Artículo 18, inciso 18, y el Artículo 81 de la Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre, "los precios base para las subastas públicas de madera de pino en pie, serán determinadas conforme a la metodología que establezca el ICF, la que será revisada y actualizada periódicamente por el Presidente de la República en Consejo de Ministros, tomando en cuenta el precio internacional"; El ICF con apoyo del Servicio Forestal de los Estados Unidos tomó a bien realizar la revisión y/o modificación de algunas variables que han sufrido cambios significativos en la metodología de cálculo existente. Estas variables se presentan a continuación, así como todas las variables que forman parte de la metodología y que no presentan ningún cambio.

## II. VARIABLES QUE SE TOMAN EN CONSIDERACIÓN EN EL ACTUAL PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DEL PRECIO BASE.

### 1. PRECIO DEL MILLAR DE PIES TABLARES.

Para la obtención del valor del millar de pies tablares de madera aserrada de pino rústica, actualmente se realiza mediante una encuesta de los precios de venta sin incluir el impuesto en los aserraderos con mayor producción en el país. De acuerdo al último estudio de precios realizado en noviembre del 2008, en los principales aserraderos situados en Tegucigalpa, Olancha, Comayagua, La Paz, San Pedro Sula y Yoro; el valor del millar de pies tablares de madera de pino rústica resultó en **Lps. 9,800.00**. En el mes de enero del año 2011 se hizo un sondeo sobre este aspecto y se comprobó que el mismo mantiene un valor similar; por lo tanto (se mantiene este valor en la metodología de cálculo).

### 2. EVIDENCIA DE TRANSACCIÓN O PRECIO DE REFERENCIA.

Para establecer el precio de referencia del metro cúbico y conforme al procedimiento ya establecido, lo que se hace es multiplicar el valor del millar de pies tablares por un factor de 10% que se toma como evidencia de transacción. Este valor de 10% resulta de la comparación de precios de la madera aserrada versus el precio de la madera en pie en distintas épocas (1980, 1981, 1994 y 1995). Si tomamos el valor del millar de pies tablares anteriormente recomendado, que es de **Lps. 9,800.00** y lo multiplicamos por 10%, obtenemos un resultado de **Lps. 980.0**, como precio de referencia actual del metro cúbico. En el caso del cálculo del precio base para lotes de madera de raleo el

factor de 10% cambiará a 7.24%, por lo tanto el precio de referencia será de **Lps. 9,800 \* 7.24% = Lps. 709.52**.

### 3. AJUSTE AL PRECIO POR EXPORTACIONES INTERNACIONALES.

La metodología actual toma en consideración un ajuste que refleja el cambio en los precios internacionales. Este ajuste se basa en el cambio porcentual de la exportación de Pino Amarillo del Sur, publicado en la revista denominada *Random Lengths* Internacional. Se seleccionan los precios del Pino Amarillo del Sur porque ambos, el pino hondureño y el Pino Amarillo del Sur, son comercializados como productos similares en el mercado internacional. El procedimiento para usar *Random Lengths* Internacional para calcular los ajustes en la metodología de cálculo es el siguiente: En la sección "PRICE GUIDE" de la revista, (normalmente aparece en la página 5), usar el valor más reciente para "SOUTHERN PINE, EXPORT PRIME, 8/4, price for m" (en la segunda columna). Este precio se muestra como un rango, se debe usar el primer valor en el rango. Tomando este valor actualizado, se calcula un incremento o disminución porcentual en relación al valor publicado para la fecha de los valores en *Random Lengths* Internacional cuando se introdujo el ajuste en la última revisión de la metodología o actualización del precio de referencia (Febrero del 2009), y multiplique este incremento/disminución porcentual por el porcentaje de madera aserrada exportada en el último año en Honduras (factor 0.252). El factor 0.252 representa el porcentaje de madera producida y exportada en Honduras según el Anuario Estadístico Forestal más actualizado (2009), vol. 24. Ejemplo: Tomando en consideración el valor del metro cúbico publicado en *Random Lengths* en febrero del 2009 (US \$. 392/m) y el valor más reciente de enero del 2011 (US \$. 424/m), existe una diferencia de US \$. 32.00/m, lo que significa un incremento de 8.16%. Este valor de 8.16% se debe multiplicar por 0.252%, dando como resultado un porcentaje total de ajuste positivo de 2.05%. De acuerdo al ejemplo anterior, se concluye que el valor del metro cúbico en el mercado internacional se ha incrementado en un 2.05%. Por lo tanto se recomienda utilizar este porcentaje con un valor positivo en la metodología de cálculo de precio base (+2.05%). Este valor cambiará periódicamente de conformidad a los valores que se presenten en cada publicación de la revista.

### 4. TASA DE MERCADO Y RIESGO.

La Tasa de Mercado y Riesgo, es un ajuste que actualmente se aplica en el procedimiento de cálculo de precio base, para incentivar la participación general en los eventos de subastas; el valor que se utiliza corresponde a la tasa máxima aceptada o en su defecto demandada de interés anual que utiliza el Banco Central de Honduras en las subastas públicas de Valores Gubernamentales en Moneda Nacional correspondiente a 182

días de plazo (o cualquier período de tiempo similar, no menor de 4 meses ni mayor 8 meses), las cuales son realizadas normalmente cada 7 ó 15 días. De acuerdo a la última subasta de este tipo, realizada en fecha 12 de abril del 2011, la tasa de interés máxima demanda a 140 días plazo fue de 6.30%, misma que podrá mantenerse o modificarse en la siguiente publicación. Por consiguiente se utilizará este valor en la metodología de cálculo conforme a las variaciones que se publiquen en cada subasta realizada por el Banco Central.

**5. AJUSTE POR DENSIDAD O VOLUMEN POR HECTÁREA.** La metodología actual utiliza el ajuste por densidad, para considerar la calidad del bosque en relación a los costos de corte y extracción, ya que a mayor densidad o volumen por hectárea a extraer, la relación beneficio-costos aumenta, pero a menor densidad esta relación beneficio-costos disminuye. En consideración de lo anterior se ha tomado como lote de madera en pie tipo o modelo, aquel que tiene un volumen por hectárea a extraer entre 70 y 90 metros cúbicos; si un lote de madera está por encima de este rango se le hace un ajuste de Lps +3.00 por cada metro cúbico arriba de 90/ha. y Lps. 3.00 por cada metro cúbico debajo de 70/ha., con un límite máximo de 30 metros cúbicos en ambas direcciones (ej: si tiene 140 m<sup>3</sup>/ha se toma un ajuste máximo de + 90 Lempiras y si tiene 20 m<sup>3</sup>/ha, se toma un ajuste máximo de -90 Lempiras). En el caso del cálculo del precio base para lotes de madera de raleo el límite máximo de 30 metros cúbicos por hectárea debajo de 70 m<sup>3</sup>/ha, se amplía a 40 m<sup>3</sup>, (ej: si tiene 20 m<sup>3</sup>/ha, se toma un ajuste máximo de -120 Lempiras). (Se mantiene este ajuste con los mismos valores).

**6. AJUSTE POR CONDICIONES DE TERRENO O PENDIENTE.** La metodología actual utiliza el ajuste por pendiente, para considerar los costos en las operaciones de arrastre, ya que a mayor pendiente, la relación beneficio- costo disminuye, pero a menor pendiente esta relación beneficio-costos aumenta. En consideración de lo anterior se ha tomado como lote de madera en pie tipo o modelo, aquel que tiene una pendiente promedio de 35%; si un lote de madera está por encima de este valor (arriba de 35% de pendiente), se le hace un ajuste de Lps. -0.90 por metro cúbico por cada 1% arriba de este valor y Lps. +0.90 por metro cúbico por cada 1% abajo de este valor. Se mantiene este ajuste con los mismos valores.

**7. AJUSTE POR DISTANCIA DE TRANSPORTE.** Este es un ajuste similar al ajuste hecho por densidad y pendiente, el cual refleja el incremento en los costos de combustible en transporte. El dato que se utiliza es la distancia en kilómetros existente entre el límite general de la venta o del lote, hasta el camino que tiene buenas condiciones para transitarlo en vehículo (generalmente es toda la distancia de camino a construir que está fuera del límite de la venta). El ajuste que se realiza es de

Lps. -3.00/m<sup>3</sup>. Se mantiene este ajuste con los mismos valores.

**8. AJUSTE POR COSTOS DE CONSTRUCCIÓN DE CAMINOS.** Debido a que para la extracción de madera casi siempre se requiere la construcción de caminos, estos costos son considerados directamente en el cálculo del precio base que se le realiza específicamente a cada lote, ya que una vez que finaliza el aprovechamiento la infraestructura queda a beneficio del Estado, en este caso a beneficio del ICF. La actividad de construcción de caminos está dividida en tres partes que son: La Apertura, que considera la remoción del suelo con un talud promedio de 1.20 metros, El Cuneteo y Nivelado, que es seguidamente de la apertura, y por último El Balastado, que considera el establecimiento de una capa de material selecto con un espesor promedio de 5 cm., utilizando un banco de préstamo a una distancia máxima de 5 kilómetros. Considerando el tipo de suelo que se encuentra en las áreas forestales (arenosos y/o pedregosos), generalmente la actividad de Balastado no se ejecuta. Los valores que actualmente se utilizan para considerar los costos de construcción de caminos se detallan en el cuadro siguiente:

ACTIVIDAD	COSTO EN LPS.
APERTURA	40,075.20
CUNETEO Y NIVELADO	11,616.00
BALASTADO	45,012.00
TOTAL	96,703.20

Estos costos se compararon con los costos de construcción de caminos que actualmente está realizando la Secretaría de Obras Públicas Transporte y Vivienda (SOPTRAVI), los cuales son similares. (Los costos del cuadro anterior son levemente mayores). En vista de lo anterior se continuará usando estos valores hasta realizar un nuevo estudio.

**9. AJUSTE POR COSTOS DE RECONSTRUCCIÓN DE CAMINOS.** Al igual que la construcción de caminos, los costos de reconstrucción son considerados directamente en el cálculo del precio base, esta actividad también está dividida en tres partes que son: Reapertura y Conformado, que se realiza cuando los caminos están totalmente deteriorados (Cárcavas grandes y derrumbes de taludes), El Cuneteo y Nivelado, que es lo que generalmente se realiza en reconstrucción de caminos y por último, El Balastado con las mismas características descritas en la construcción. Los valores que actualmente se utilizan para considerar los costos de reconstrucción de caminos se detallan en el cuadro siguiente:



ACTIVIDAD	COSTO EN LPS.
REAPERTURA Y CONFORMADO	20,037.6
CUNETEO Y NIVELADO	9,292.8
BALASTADO	45,012.00
TOTAL	74,342.4

Al igual que en la construcción, se continuará usando estos valores hasta realizar un nuevo estudio. Tanto para la construcción como para la reconstrucción de caminos, este ajuste se hace efectivo conforme a cada actividad específica a realizar, para lo cual los técnicos que laboran para el ICF o los consultores que se contratan para la preparación de ventas de madera en pie, deben de definir las actividades específicas a realizar. (Ej.: si un camino de reconstrucción solamente necesita realizar cuneteo y nivelado en 3.5 km., se debe multiplicar 3.5 km. \* Lps. 9,292.80).

**10. AJUSTE POR COSTOS DE CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS.** Los costos de construcción de alcantarillas son deducidos también directamente del valor total de cada venta de madera en pie, y se determinan en base a los requerimientos tanto en cantidad como a la capacidad de drenaje requerido; Los costos de alcantarillados se ejecutan en forma individual y de acuerdo a los diámetros y largo de alcantarillas a ser usadas. En el cuadro siguiente se reflejan los valores actuales de las alcantarillas que son más utilizadas en los caminos forestales:

DIÁMETRO EN PULGADAS	LARGO EN METROS	COSTO/VALOR ACTUAL LPS. C/U
24	4	13,376.6
24	5	14,374.8
30	4	15,572.7
30	5	16,970.3
36	4	18,168.2
36	5	19,965.0
42	4	21,362.6
42	5	21,961.5
48	4	24,756.6
48	5	27,951.0

Los valores del cuadro anterior fueron actualizados incrementando un 25% el valor de cada alcantarilla contemplado en la revisión anterior (año 2009), de conformidad a la información dada por grupos agroforestales de Gualaco que tienen áreas nacionales asignadas mediante contratos de manejo, donde el costo de una alcantarilla de PVC de 24 pulgadas tiene un valor mayor de 14,000 Lempiras.

**11. AJUSTE POR COSTOS DE CONSTRUCCIÓN DE PUENTES Y VADOS.** La

metodología actual reconoce los costos de construcción de puentes y vados de manera individual y son deducidos directamente del valor total de cada venta de madera en pie, este ajuste no requiere ningún cambio, ya que los costos se calculan con datos actualizados conforme a los requerimientos de materiales y mano de obra a emplear en cada construcción. *Se seguirá usando este ajuste.*

**12. AJUSTE POR APROVECHAMIENTO DE DIÁMETROS MENORES.** Usualmente los costos de aprovechamiento y transporte de árboles con diámetros pequeños, aumentan los costos de los productos generados, además existe un reducido mercado para los árboles de diámetros menores (menores de 15 centímetros de diámetro). Por consiguiente la metodología actual realiza un ajuste para estos diámetros de la manera siguiente: Volúmenes de madera que están en un rango de DAP (Diámetro a la altura del pecho) entre 15 y 21.9 cm, se aplica un ajuste de 80% de descuento sobre el precio base, Volúmenes de madera que están en un rango de DAP entre 22 y 29.9 cm, se aplica un ajuste de 50% de descuento sobre el precio base, y Volúmenes de madera que se encuentran en un rango igual o mayor de 30 cm. de DAP, no se aplica ningún descuento. Para realizar este ajuste se recomienda que en la preparación del lote de madera de bosque maduro, el volumen que corresponde a diámetros menores no sobrepase un 5% del volumen total de lote, de lo contrario se puede considerar como lote de raleo, y para el caso de raleo los ajustes que se realizan se describen a continuación: Volúmenes de madera que están en un rango de DAP menor de 18.0 cm, se aplica un ajuste de 100% de descuento sobre el precio base (estos volúmenes no se cobran), Volúmenes de madera que se encuentran en un rango igual o mayor de 18.0 cm. de DAP, no se aplica ningún descuento ya que el mismo está considerado en el factor de evidencia de transacción. *(Continuar usando estos valores para este ajuste.*

**13. AJUSTE POR CUMPLIMIENTO DEL DECRETO EJECUTIVO PCM-02-2006.** El Decreto Ejecutivo PCM-02-2006 en su numeral cuarto, "instruye para que en todos los contratos de aprovechamiento de bosques que se suscriban, se incluya la obligación de que por cada árbol que se corte se debe resembrar como mínimo tres árboles", este Decreto fue reglamentado por la AFE-COHDEFOR según la Resolución No. GG-MP-027-2006 y GG-MP-156-2008, y en las mismas se especifica que el propietario del bosque es el responsable directo de asumir los costos de la plantación de esos tres árboles. En el caso de subastas de madera de pino en pie de bosque nacional o ventas mediante contratos a grupos organizados, el propietario del bosque es el Estado representado por el ICF; por lo tanto el ICF, debe incorporar estos costos en la metodología de cálculo

del precio base, para que el adjudicatario o comprador proceda a la plantación del número de plantas respectivas. De acuerdo a los últimos estudios realizados la producción de una planta de pino bien lignificada y su establecimiento en el sitio de crecimiento definitivo tiene un costo mínimo de Lps. 6.00 y máximo de Lps. 12.00; por lo tanto se recomienda utilizar un promedio de estos valores, el cual es de Lps. 9.00 por planta a establecer, independientemente que sea para cumplir con el Decreto PCM-02-2006 o para realizar cualquier tipo de plantación planificada en un Plan operativo. **AJUSTE NUEVO RECOMENDADO.** De acuerdo a la reciente revisión de la metodología de cálculo de precio base realizada por el Consultor experto en este tema, el señor William E. Ryburn, contratado por el Servicio Forestal de los Estados Unidos de Norte América; se debe hacer un ajuste negativo de un 30% sobre el precio inicial de referencia el cual es de 980 Lempiras por metro cúbico. Con ese ajuste de 30% el precio de referencia será de L. 686.00/m<sup>3</sup>. Para incentivar los grupos agroforestales y el mercado internacional, en este caso el ICF realizara el ajuste del 35% sobre el precio inicial. Este ajuste será válido por el resto del presente año (2011). A inicios del año 2012 este ajuste se eliminará, quedando la probabilidad de recalcarlo en base al comportamiento o equilibrio de la oferta y la demanda para lograr la competitividad en el mercado internacional. **III. CÁLCULO DEL PRECIO PARA VOLÚMENES DE SALVAMENTO.** Para calcular el precio de venta del volumen contemplado en los planes de salvamento para aprovechar madera derivada por el viento, por plagas o por cualquier otro desastre natural, se utilizará esta misma metodología, agregando un porcentaje de ajuste o descuento por pérdida de valor y volumen según los valores siguientes: **Valor:** Disminuye en un 5% por mes durante los primeros 6 meses, y después disminuye más rápidamente en un 10% por mes. **Volumen:** No se presenta ninguna pérdida en los primeros 60 días, pero después disminuye en un 10% por mes. Todo el volumen de madera dañada perteneciente a los árboles con diámetros menores de 25 centímetros tendrá un ajuste del 100% (no se pagará ningún valor al ICF). **IV. ANEXOS.** Formato utilizado en el cálculo del precio base con los valores y metodología revisada y/o a emplear. DEPARTAMENTO DE MANEJO Y DESARROLLO FORESTAL, I.C.F., JULIO DEL 2011\*.

**Artículo 2.** Instruir a la Dirección Ejecutiva del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre, para que proceda a la implementación

**Artículo 3.** El presente Decreto Ejecutivo entrará en vigencia a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial "La Gaceta".

Dado en Casa Presidencial, Tegucigalpa, municipio del Distrito Central, a los veintiséis (26) días del mes de julio del año dos mil once (2011).

**COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE.**

**PORFIRIO LOBO SOSA**  
PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

**CARLOS ÁFRICO MADRID HART**  
SECRETARIO DE ESTADO EN LOS DESPACHOS DEL  
INTERIOR Y POBLACIÓN

**ARTURO BENDAÑA PINEL**  
SECRETARIO DE ESTADO EN EL DESPACHO DE  
SALUD

**ARMANDO CALIDONIO ALVARADO**  
SECRETARIO DE ESTADO EN EL DESPACHO DE  
SEGURIDAD, POR LEY

**MARÍA ANTONIETA GUILLÉN VÁSQUEZ**  
DESIGNADA PRESIDENCIAL, ENCARGADA DE  
LA SECRETARIA DE ESTADO DEL DESPACHO  
PRESIDENCIAL

**MARIO CANAHUATI CANAHUATI**  
SECRETARIO DE ESTADO EN EL DESPACHO DE  
RELACIONES EXTERIORES

**CARLOS ROBERTO FUNES**  
SECRETARIO DE ESTADO EN EL DESPACHO DE  
DEFENSA NACIONAL, POR LEY

**WILLIAM CHONG WONG**  
SECRETARIO DE ESTADO EN EL DESPACHO DE  
FINANZAS

**JOSÉ FRANCISCO ZELAYA**  
SECRETARIO DE ESTADO EN LOS DESPACHOS DE  
INDUSTRIA Y COMERCIO

**MIGUEL RODRIGO PASTOR MEJÍA**