



Biología  
Industrial



Servicios

Unidad de Biotecnología Industrial



# Unidad de Biotecnología Industrial

Servicio	Método	Tiempo de entrega (días hábiles)	Costo	Comentarios	Certificado	Responsable
Identificación taxonómica de microorganismos aislados mediante espectrometría de masas MALDI-TOF	Propio, CIATEJ	10	Máximo <b>\$3,500.00</b> <small>POR MUESTRA/CULTIVO/COLONIA</small>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cultivo en medio sólido</li> </ul>	NO	Manuel Kirchmayr
Identificación taxonómica de microorganismos aislados mediante secuenciación de genes de ARNr	Propio, CIATEJ	10	Máximo <b>\$8,500.00</b> <small>POR MUESTRA/CULTIVO/COLONIA</small>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cultivo en medio sólido</li> </ul>	NO	Manuel Kirchmayr
Cultivo, cuantificación e identificación taxonómica de microorganismos	Propio, CIATEJ	20	Máximo <b>\$3,500.00</b> <small>POR MUESTRA y MEDIO DE CULTIVO, Más \$1,500.00 PESOS POR COLONIA IDENTIFICADA MEDIANTE MALDI-TOF</small>	<ul style="list-style-type: none"> <li>50mL (o 50g)</li> </ul>	NO	Manuel Kirchmayr / Melchor Arellano
Caracterización de consorcios microbianos mediante métodos moleculares independientes de cultivo	Propio, CIATEJ	30	Máximo <b>\$25,000.00</b> <small>PESOS POR MUESTRA, DEPENDIENDO DE LAS TÉCNICAS EMPLEADAS (SECUENCIACIÓN MASIVA O PCR-DGGE)F</small>	<ul style="list-style-type: none"> <li>50mL (o 50g)</li> </ul>	NO	Manuel Kirchmayr
Cuantificación de poblaciones microbianas mediante qPCR	Propio, CIATEJ	30	Máximo <b>\$10,000.00</b> <small>PESOS POR MUESTRA Y REACCIÓN, CONSIDERANDO ENSAYOS YA IMPLEMENTADOS</small>	<ul style="list-style-type: none"> <li>50mL (o 50g)</li> </ul>	NO	Manuel Kirchmayr
Perfilado meta-taxonómico de suelo, rizosfera y filosfera enfocado a agricultura	Propio, CIATEJ	40	Precio Base <b>\$3,000.00</b> <small>POR MUESTRA (EL PRECIO FINAL DEPENDERÁ DEL TIPO DE ESTUDIO Y DEBERÁ SER CONSULTADO CON EL RESPONSABLE).</small>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rizosfera 100 g, filosfera 50 g y suelo 5 g.</li> </ul>	NO	Jorge Verdín
Evaluación de capacidad biocontroladora de hongos, enfocado a la agricultura.	Propio, CIATEJ	40	Precio Base <b>\$11,000.00</b> <small>POR 1 MICROORGANISMO O BIOESTIMULANTE. EL SERVICIO INCLUYE EL RETO CONTRA 7 FITOPATÓGENOS.</small>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El cliente proporciona el microorganismo a evaluar en cantidad suficiente para su propagación (cultivo puro), el servicio incluye propagación del microorganismo para la realización de pruebas. El costo no incluye aislamiento de microorganismo en caso de estar contaminado.</li> </ul>	NO	Jorge Verdín

# Unidad de Biotecnología Industrial

Servicio	Método	Tiempo de entrega (días hábiles)	Costo	Comentarios	Certificado	Responsable
Determinación de inhibidores de fermentación en muestras líquidas por HPLC.	Propio, CIATEJ	10	<p><b>\$2,500.00</b> por muestra, incluye HMF, furfural y 3 ácidos orgánicos.</p> <p>El número mínimo de muestras a analizar es 3.</p> <p>Cuando el número de muestras sea mayor a 5, el costo del análisis baja a <b>\$2,000.00</b> por muestra.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 mL por muestra.</li> </ul>	<b>NO</b>	<b>Lorena Amaya / Melchor Arellano</b>
Análisis de distribución de tamaños de fructanos de agave por HPLC-SEC.	Propio, CIATEJ	7	<p>Una muestra <b>\$7,000</b></p> <p>Dos muestras <b>\$ 6,000 cada una,</b></p> <p>De tres a cinco <b>\$5,000 por muestra,</b></p> <p>Seis a diez <b>\$4,500 por muestra,</b></p> <p>11 a veinte muestras... <b>\$4000 por muestra,</b></p> <p>21 a 50 muestras <b>\$2000 por muestra,</b></p> <p>Mas de 50 muestras <b>\$1500 por muestra</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50g de cada muestra.</li> </ul>	<b>NO</b>	<b>Rosa María Camacho</b>
Perfil de azúcares (glucosa, fructosa, sacarosa, fructanos) en fructanos de agave por HPLC	Propio, CIATEJ	7	<p>Una muestra <b>\$5,000,</b></p> <p>Dos muestras <b>\$ 4,000 cada una,</b></p> <p>De tres a cinco <b>\$3,000 por muestra,</b></p> <p>Seis a diez <b>\$2,600 por muestra,</b></p> <p>11 a 20 <b>\$2,000 por muestra,</b></p> <p>21 a 50 <b>\$1500 por muestra,</b></p> <p>Más de 100 muestras <b>\$ 1,000 por muestra</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50g de cada muestra.</li> </ul>	<b>NO</b>	<b>Rosa María Camacho</b>

# Unidad de Biotecnología Industrial

Servicio	Método	Tiempo de entrega (días hábiles)	Costo	Comentarios	Certificado	Responsable
HIDRÓLISIS de fructanos de agave usando fructanasas	Propio, CIATEJ	10	Una muestra <b>\$4000 por muestra,</b> Dos muestras <b>\$3000 por muestra,</b> Tres o más <b>\$2000 por muestra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 250g de cada muestra.</li> </ul>	NO	Rosa María Camacho
Análisis de lípidos y ésteres por HPTLC	Propio, CIATEJ	10 a 15	El precio depende de la técnica y de la muestra pero va desde los <b>\$1,500.00</b> a <b>\$3,000.00</b> pesos por muestra, con un <b>mínimo de 3 muestras</b> a analizar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo 50mg.</li> </ul>	NO	Jorge Rodríguez
Análisis de pureza y peso molecular por electroforesis SDS-PAGE teñido con azul de Coomassie	Propio, CIATEJ	10 a 15	El precio por muestra es alrededor de <b>\$1,500.00</b> pesos con un mínimo de 4 muestras a analizar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mínimo 100mg</b> (si es extracto), si es puro la muestra disuelta en <b>1 mL a una concentración de 0.05 mg/mL.</b></li> </ul>	NO	Jorge Rodríguez
Cuantificación de proteína (Ej. ricina) por técnicas de ELISA	Propio, CIATEJ	10 a 15	El precio por muestra que incluye la concentración de proteína por Bradford es de <b>\$3,500.00</b> pesos por muestra con un <b>mínimo de 4 muestras a analizar</b> , para método implementado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mínimo 100mg</b> (si es extracto), si es puro la muestra disuelta en <b>1 mL a una concentración de 0.05 mg/mL.</b></li> </ul>	NO	Jorge Rodríguez
Secado de material biológico (Ej, liofilización, aireación)	Propio, CIATEJ	10 a 15	Dado que depende del microorganismo, la cantidad y la forma en que lo entregue el cliente el precio puede variar desde <b>\$1,500.00 a \$3,000.00</b> pesos dependiendo de la técnica y el tiempo de secado (no incluye determinación de viabilidades, identificación, ni contaminantes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Varía, la determina el cliente.</li> </ul>	NO	Jorge Rodríguez

# Unidad de Biotecnología Industrial

Servicio	Método	Tiempo de entrega (días hábiles)	Costo	Comentarios	Certificado	Responsable
Conservación de material biológico, dependido del almacenamiento (ej. ultracongelación)	Propio, CIATEJ	Periodo contratado	El precio varia va desde los <b>\$2,500.00 a los \$5,000.00</b> pesos por año, (no incluye determinación de viabilidades, identificación, ni contaminantes)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Varia, la determina el cliente.</li> </ul>	<b>NO</b>	Jorge Rodríguez
Cultivo por fermentación sólida a nivel laboratorio.	Propio, CIATEJ	<b>20</b>	El precio depende del microorganismo que proporciona el cliente, del soporte y sustrato a emplear, el precio puede variar <b>desde \$3,000.00 hasta \$15,000.00</b> pesos por ensayo dependiendo cde la variable de respuesta que se busque por parte del cliente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Varia, la determina el cliente.</li> </ul>	<b>NO</b>	Jorge Rodríguez
Esterilización de material especial para fermentación sólida.	Propio, CIATEJ	<b>5</b>	El precio varía dependiendo de la complejidad del material que entrega el cliente que puede variar el tiempo y temperatura de esterilización, va <b>desde \$1,000.00 hasta \$2,000.00</b> pesos por evento de esterilización.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Varia, la determina el cliente.</li> </ul>	<b>NO</b>	Jorge Rodríguez
Determinación de compuestos volátiles de muestras sin destilar.	Propio, CIATEJ	<b>10 a 15</b>	<p><b>\$1,500</b> por muestra. Sin mínimo de muestras.</p> <p>Si el un número de muestras es mayor a 10, el costo por muestra es de <b>\$1,200.00.</b></p> <p>Incluye el análisis de 13 compuestos volátiles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se requieren 250mL de muestra.</li> </ul>	<b>NO</b>	Melchor Arellano



# Unidad de Biotecnología Industrial

Servicio	Método	Tiempo de entrega (días hábiles)	Costo	Comentarios	Certificado	Responsable
Escalamiento de procesos fermentativos a nivel piloto.	Propio, CIATEJ	10 a 15	<p>Escalamiento a nivel reactor de 200L con monitoreo y control de pH, T.</p> <p>El escalamiento incluye esterilización, no incluye análisis y cosecha de cultivo.</p> <p>Se puede utilizar cepa del cliente o cepa de CIATEJ.</p> <p>No incluye procesos downstream (el único incluido es centrifugación). <b>\$75,000.00</b> por corrida.</p> <p>Cuando se realicen pruebas con cepas de CIATEJ, no incluye la cepa.</p> <p>La transferencia de ésta se realiza hasta acaptar la transferencia por la empresa en un nuevo contrato.</p> <p>Incluye la preparación del inóculo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El cliente proporciona todos los insumos para las pruebas de escalamiento.</li> </ul>	NO	Melchor Arellano
Determinación de compuestos fenólicos, ácidos orgánicos de cadena corta y GOS.	Propio, CIATEJ	15 a 20	<p>El precio varía dependiendo de la complejidad de la muestra que entrega el cliente, ya que puede requerirse un proceso de extracción de los compuestos de las muestras.</p> <p>Costo desde <b>\$1,000.00</b> hasta <b>\$2,000.00</b> pesos por muestra.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mínimo 50g por muestra..</li> </ul>	NO	Javier Arrizon
Caracterización de residuos lignocelulósicos (celulosa, hemicelulosa y lignina)	NREL	15	<p>Costo de <b>\$1,800.00</b> por muestra, <b>mínimo 3 muestras para contratar el servicio.</b></p> <p>A partir de 4 muestras el costo es de <b>\$1,500.00</b> por muestra.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mínimo 50g por muestra.</li> </ul>	NO	Lorena Amaya / Iliana Barrera

# Unidad de Biotecnología Industrial

Servicio	Método	Tiempo de entrega (días hábiles)	Costo	Comentarios	Certificado	Responsable
Estudio para determinar los rendimientos de hidrolisis y etanol a partir de residuos lignocelulósicos	Propio, CIATEJ	15 a 20	El costo inicia a partir de <b>\$45,000.00 pesos</b> por residuo a analizar.)	<p>Se utilizan enzimas y cepas comerciales para su evaluación.</p> <p>Se utilizarán condiciones estándares de pretratamiento e hidrólisis enzimática, se fermenta el hidrolizado con <i>S. cerevisiae</i>.</p> <p><b>Incluye:</b> Bromatológico de residuo, datos HPLC de hidolizado (glucosa, xilosa, HMF, furfural y ácido acético) y mosto fermentado (glucosa y xilosa), cromatografía de gases de mosto fermentado (etanol). Escala de reactor de 3L.</p>	NO	Lorena Amaya
Actividad Enzimática (Lipasa, proteasa, amilasa, pectinasa, celulasa, xilanasa, esterasa)	Propio, CIATEJ	10	El costo varía de <b>\$2,500.00 a \$5,000.00</b> dependiendo del tipo de actividad a determinar y el tipo de muestra.	Mínimo 5 muestras y el precio depende de la enzima y el método solicitado por el cliente.	NO	Jorge Rodríguez / Georgina Sandoval / Lorena Amaya
Estudio de propagación de levaduras a nivel industrial	Propio, CIATEJ	15	<b>\$45,000.</b>	La cepa es proporcionada por empresa productora de bebidas y alimento. Escala a 140 L.	NO	Melchor Arellano
Diagnóstico de procesos fermentados y selección de microorganismos	Propio, CIATEJ	15	<b>\$90,000</b>	No contempla viáticos ni pasajes	NO	Manuel Kirchmayr/ Anne Gschaedler/ Melchor Arellano
Capacitación de personal	Propio, CIATEJ	10	<b>\$10,000</b>	Por persona, sin contemplar viáticos y pasajes (mínimo 10 personas)	NO	Investigadores CIATEJ

Servicios | CIATEJ

