

# Llamado a Consultor/a Experto/a o Empresa

## Consultoría en valorización de productos a partir de residuos plásticos

### Términos de Referencia

#### Centro Tecnológico del Plástico | Proyecto

Número de Referencia del llamado: OC\_2019\_1\_1008485

## 1. Antecedentes

El CTplas es una iniciativa conjunta de la Cámara de Industrias (CIU), Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU), la Asociación Uruguaya de la Industria Plástica (AUIP), la Facultad de Ingeniería (FING) de la Universidad de la República (UdelaR) cofinanciada por la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)

El CTplas tiene como objetivo primordial consolidar el desarrollo productivo del sector del plástico en Uruguay contemplando aspectos de competitividad, impacto ambiental y equidad social. Por lo pronto, el CTplas tiene dentro de sus aspiraciones constituirse como centro coordinador de formación profesional y capacitación permanente, así como también, convertirse en referente de la innovación en productos y procesos del área. En particular, dentro de sus objetivos específicos se encuentra: *“Generar servicios tecnológicos focalizados en el desarrollo de productos a partir de materiales reciclados y en el desarrollo y mejora de procesos productivos amigables con el medio ambiente.”*

En esta línea CTplas junto con las empresas URUPLAC y CONAPROLE están llevando adelante un proyecto financiado por la línea Oportunidades Circulares de ANDE – Biovalor, con el objetivo de desarrollar una alternativa circular a los residuos posindustriales inertes (tipo II) de CONAPROLE.

En Uruguay, las razas de ganado lechero sufren de estrés térmico debido a la humedad y temperaturas alcanzadas mayormente en verano, que impacta negativamente en la producción de leche, afectando cantidad y calidad. El sombreado, particularmente de corrales de espera, mitiga el problema, ya que intercepta la radiación incidente y previene el aumento de temperatura del piso de cemento. Sin embargo, actualmente más del 80% de los tambos de Conaprole no cuenta con este recurso, ya que las soluciones disponibles implican un costo elevado debido principalmente a la mano de obra requeridas.

Este proyecto, tiene como fin desarrollar una solución de fácil implementación a partir de placas fabricadas con envases descartados, constituyendo una oportunidad para otorgarles valor y reciclarlos, evitando la linealidad del uso y descarte.

Tomando como insumo los residuos posindustriales generados mensualmente en las plantas de Conaprole, URUPLAC toma el desafío de dar una segunda oportunidad de uso a residuos que si no tendrían como único destino el vertedero.

La propuesta asociativa entre ambas empresas consiste en transformar residuos de envases multimaterial, en placas símil aglomerado para brindar sombra animal. Mediante este sistema, se busca cubrir en 3 años el sombreado alcanzando un 50% del total de corrales de espera.



## 2. Objeto del llamado

El llamado tiene como finalidad la contratación de un Consultor/a Experto/a o Empresa Consultora para el estudio y selección de mercados objetivo, identificar antecedentes o experiencias de similares características a nivel regional e internacional, así como también, desarrollar estrategias comerciales para la introducción al mercado de placas onduladas fabricadas a partir de residuos plásticos posindustriales y búsqueda de potenciales clientes tanto a nivel nacional como internacional. Adicionalmente, debe contemplar alternativas similares (principales competidores), precios, vías y alternativas de comercialización, distribución y entrega al consumidor final.

## 3. Requisitos

- Profesional universitario preferentemente Economista (no excluyente) o con formación en las áreas de Ingeniería Ambiental, Ingeniería Química, u otras carreras vinculadas a la gestión y valorización de proyectos ambientales, así como los estudios de mercado, o empresa consultora con equipo multidisciplinario.
- Experiencia en la industria del plástico, en especial en temas de reciclado/ economía circular.
- Experiencia en definición y valorización de productos post consumo y post industrial, realización y ejecución de planes de negocio.
- Mínimo 2 años de experiencia en diseño y gestión de proyectos, en trabajo con empresas industriales y/o centros tecnológicos y realización de estudios de mercado y alternativas para modelos de negocio.
- Manejo avanzado de herramientas informáticas del paquete Office.
- Disponibilidad para viajar al interior del país en caso de ser necesario.

Competencias:

- Iniciativa y proactividad
- Capacidad de análisis y de comunicación clara en forma oral
- Excelente nivel de redacción
- Responsabilidad
- Capacidad de integrarse a equipos multidisciplinarios
- Meticulosidad
- Ética personal y profesional

## 4. Condiciones contractuales

- La consultoría se realizará en el marco de un contrato de consultoría.
- Modalidad de contratación: El Economista de proyecto, deberá facturar honorarios profesionales por sus servicios. Tendrá un contrato a objetivo cumplido.
- Remuneración y forma de pago: La remuneración será de \$45.000 IVA incluido. El 50% del total será abonado al inicio del servicio y el 50% restante al momento de la presentación de los entregables correspondientes. Los pagos están sujetos a la aprobación de los informes. Estos se aprueban en función del cumplimiento de lo establecido en los presentes TdR, calidad de los entregables y justificación de los datos presentados.
- En caso de equipos multidisciplinarios, identificar roles y funciones de los actores (específicos de los CV presentados).



- Informe Final de consultoría: Se prevé el reporte final de la consultoría para el 30 de marzo de 2020.

## 5. Entregables

El informe de la empresa consultora o profesional debe permitir la toma de decisión respecto a la sostenibilidad de los eventuales negocios que surgen de los productos de transformación de las materias primas (ex residuos) propuestos, permitiendo evidenciar los ciclos sostenibles de economía circular.

Entregables previstos:

- Estudio sobre las expectativas del consumidor final destacándose aspectos relacionados a la calidad esperada del producto, complejidad de montaje, estudio de la versatilidad del producto y su precio.
- Análisis de productos de similares características o productos convencionales ya instalados en el mercado cuyo fin sea el mismo o similar al que ofrecen las placas onduladas. Dentro del análisis, se deben contrastar las distintas especificaciones y características del producto contra placas de chapa galvanizada, aluminizadas, fibra de vidrio, onduladas y trapezoidales, por ejemplo.
- Estudio de viabilidad económica contemplando componentes asociados a la logística de recolección, entrega de productos. Estudio de servitización de las placas como modelo alternativo o complementario de negocio.
- Base de un plan de negocios (inversión, brechas, mercados) para la incorporación de las placas conformadas por plásticos reciclados post consumo. Indicación de sostenibilidad (económica, medio ambiental y social).

A modo de ejemplo:

- a. Análisis de la cadena de valor
- b. Análisis de productos alternativos
- c. Análisis FODA / análisis de riesgo
- d. Bases de la estrategia
- e. Análisis económico financiero
- f. Expectativas del consumidor (calidad, precio, versatilidad, montaje)
- g. Análisis de productos de la competencia, comparar contra placas de chapa galvanizada, aluminizadas, fibra de vidrio, onduladas y trapezoidales, por ejemplo.

Se solicitarán informes semanales reportando el avance semanal.

Toda la información que provea la empresa / consultor/a debe ser debidamente referenciada por bibliografía, antecedentes en otros países, mercados o resultante de la aplicación de la metodología que proponga.

## 6. Mecanismo de Selección

La evaluación de las propuestas se efectuará asignando puntaje a los siguientes factores de selección:

- Antecedentes de consultor/empresa consultora.
- Capacitación técnica, considerando títulos universitarios de grado y postgrado, maestrías, doctorados, docencia, afines al objeto licitado.
- Experiencia en trabajos de consultoría similares. En especial estudios de mercado y planes de negocio de productos similares.

- El rol que se tuvo en cada trabajo: gerente de proyecto, especialista o miembro del equipo consultor. El total de horas aproximadas que le dedicó al trabajo.
- Programa de trabajo detallando:
  - Contenido y secuencia lógica de las etapas y tareas previstas a realizar.
  - Metodologías, técnicas y herramientas a aplicar.
  - Esquema del informe final.

La empresa URUPLAC, como contraparte administradora del proyecto, determinará la preferencia para la selección de la oferta más conveniente. Asimismo, se deja expresa constancia de que tanto CTplás como URUPLAC podrán desistir del presente llamado en cualquier etapa de su realización, o podrá desestimar todas las ofertas sin expresión de causa. Ninguna de estas decisiones generará derecho alguno de los participantes a reclamar por gastos, honorarios invertidos en la elaboración de la oferta, o indemnizaciones por daños y perjuicios.

No se aceptarán ofertas sin plazo o con plazo indeterminado. No se aceptarán propuestas que no indiquen en forma separada el contenido y cronograma.

En caso de que se subcontraten tareas, debe indicarse claramente, así como el Currículum Vitae de la persona(s) que lo realizarán.

## 7. Plazo de Postulación

El plazo de postulación al llamado comienza del 07/02/2020 al 20/02/2020 inclusive. Enviar Currículum Vitae y propuestas a [contacto@ctplas.com.uy](mailto:contacto@ctplas.com.uy) .

