

Términos de Referencia

Llamado a Consultoría para el relevamiento de información de los siguientes sectores productivos: Electrónica y Robótica, Diseño, Audiovisual y Biotecnología.

Antecedentes

La Dirección Nacional de Industrias (DNI) del Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM), es responsable del diseño de las políticas de desarrollo productivo, en el marco de las políticas macroeconómicas definidas por el Poder Ejecutivo, orientadas al fortalecimiento de la industria nacional, la diversificación de la matriz productiva, la incorporación de conocimiento y valor tecnológico y el incremento de las industrias intensivas en conocimiento de medio y alto contenido tecnológico en el tejido industrial nacional.

En este sentido, los Consejos Sectoriales son una herramienta de política industrial específica aplicada por el MIEM desde ya hace varios años. En particular, los Consejos Sectoriales de Electrónica y Robótica, Diseño, Audiovisual y Biotecnología, son ámbitos participativos de coordinación y de consulta entre el gobierno, la academia, los trabajadores y los empresarios, con el propósito de contribuir en el diseño, desarrollo e implementación de políticas de promoción sectorial.

Para poder llevar adelante los objetivos de forma eficiente, es necesario poseer información robusta, cierta y actualizada. En todos los casos de los Consejos mencionados, es necesario recurrir a fuentes de información primaria a la hora de construir las variables básicas del sector, dada la transversalidad, particularidad y novedoso de los mismos.

En virtud de ello, ANDE y MIEM con fecha 11 de octubre de 2019, suscribieron un Convenio de Cooperación a los efectos de establecer un marco con la finalidad de implementar programas, instrumentos y actividades en relación con el desarrollo económico productivo sustentable, orientados a la transformación productiva nacional y a la mejora de la competitividad.

Objetivo de la contratación

El objetivo del llamado es la contratación de una consultoría que genere información robusta y actualizada sobre las empresas e instituciones del sector de Electrónica y Robótica, de Diseño, de Audiovisual y de Biotecnología.

Se espera que la empresa y/o equipo de consultores:

- Diseñe los formularios y realice el pretest.
- Desarrolle materiales de campo y de comunicación (publicación con principales resultados).
- Realice un relevamiento de las empresas del sector con el alcance que se detalla en estas bases.
- Realice la presentación de los principales resultados obtenidos.

Entregables

Para dar cumplimiento a los objetivos de este trabajo se establece la entrega de los siguientes productos y se detallan las actividades esperadas:

PRODUCTO	Actividades Esperadas
Producto 1. Plan de trabajo. Presentación de los acuerdos alcanzados con la firma consultora, respecto a los tiempos de ejecución del trabajo, el personal afectado a las distintas tareas y los mecanismos de monitoreo.	1.1 Ajuste del cronograma de trabajo. 1.2 Propuesta de la metodología de relevamiento más ajustada a cada sector productivo con el objetivo de la Consultoría. 1.3 Revisión de empresas a relevar, delimitación de los sectores (ver Anexo I). 1.4 Definición de la modalidad de seguimiento de los avances en el trabajo de campo. 1.5 Definición del equipo de trabajo. 1.6 Plan de estrategias de contingencia para la ejecución.
Producto 2. Formulario, Informe de pre test y materiales.	2.1 Diseño de un formulario base para todos los sectores, complementado con preguntas que requiera cada sector. 2.2 Instancia de validación de formulario. Presentación a cada uno de los Consejos Sectoriales o grupos de trabajo. 2.3 Versión final del formulario. 2.4 Aplicación y análisis de resultados del pre test y ajustes realizados al formulario en base a estos resultados. 2.5 Diseño e impresión de los materiales para el trabajo de campo (manual del encuestador, hoja de ruta, identificación de encuestadores, notificaciones de visita, etc.) que serán utilizados durante el relevamiento.

Producto 3. Documento descriptivo de la información primaria para cada sector.	3.1 Aplicación del relevamiento 3.2 Crítica y digitación del relevamiento. 3.3 Procesamiento: Etiquetado de variables y valores. Análisis de consistencia de la base. Creación de variables e indicadores. 3.4 Procesamiento descriptivo de la información (frecuencias y tabulados).
Producto 4. Informe final de la consultoría.	4.1 Breve descripción del proceso de trabajo, tasas de respuesta, así como los resultados del proceso de control de calidad (supervisión y crítica de formularios). 4.2 Propuesta metodológica para futuras instancias de relevamiento (tipo de relevamiento, periodicidad, muestra necesaria, etc.) 4.3 Base de datos (planilla Excel y archivos correspondientes al paquete estadístico utilizado para los datos).
Producto 5. Material de difusión. Publicación con los principales resultados.	5.1 Diseño, edición y publicación del material. 5.2 Evento de presentación de los principales resultados.

Corresponderá a la firma consultora la selección y entrenamiento de los encuestadores, supervisores y demás personal afectado al relevamiento, la distribución y supervisión del trabajo, así como la digitación de la información obtenida y su procesamiento estadístico descriptivo.

Postulación y Condiciones de la contratación

Requisitos excluyentes:

Podrán postular empresas u organizaciones con sólida trayectoria en investigación y relevamiento de información, con experiencia comprobable en aplicación de relevamiento de información primaria a nivel nacional.

Requisitos valorables:

Se valorará especialmente antecedentes de investigación por encuesta y/o censo en los sectores productivos vinculados al objeto de este llamado.

SELECCIÓN Y EVALUACIÓN:

Los factores principales a evaluar estarán relacionados con:

- a) Metodología de trabajo a aplicar, estableciendo los plazos de cada etapa (incluyendo el Cronograma).
- b) Las especificidades de la empresa tales como antecedentes del oferente, trabajos similares, así como también la experiencia y capacitación del equipo humano asignado al proyecto (se solicitarán Currículos Vitae).
- c) Dedicación horaria total del proyecto por tipo de perfil profesional asignado.
- d) Correspondencia entre el producto ofrecido y los requerimientos solicitados.
- e) Precio, discriminando por producto entregable.

La evaluación será realizada teniendo en cuenta los siguientes ítems y puntajes máximos:

i) **Antecedentes** (20 puntos). Deberá presentarse la documentación de la cual surjan los antecedentes relativos a actuaciones anteriores o actuales en tareas similares o afines a la consultoría, que justifiquen su idoneidad en la materia. Tanto de la empresa consultora como del equipo humano asignado.

ii) **Propuesta técnica** (50 puntos). Se evaluará el ajuste de la propuesta a los objetivos de este llamado. La lista precedente de productos y actividades es a modo de guía, pero no pretende ser taxativa y deberán considerarse todas las tareas necesarias para la obtención de un producto acorde/realización exitosa del relevamiento.

En la propuesta se deberán incluir un listado de indicadores para el cruce de variables, sin perjuicio de que en la etapa de relevamiento se constaten otras variables de interés para el análisis conjunto.

iii) **Propuesta económica** (30 puntos). Los postulantes deberán presentar un precio por todo concepto, incluyendo impuestos. El requisito para pasar a esta etapa es haber alcanzado un **mínimo de 30 puntos en las anteriores**.

Contratación y Plazo

La firma consultora seleccionada suscribirá el contrato correspondiente con ANDE. El plazo máximo del cumplimiento de los servicios de la consultoría **será de 6 meses contados a partir de la firma del contrato**. ANDE abonará los honorarios dentro de los 10 días hábiles siguientes a la aprobación de cada entrega por parte del MIEM.

Los pagos se realizarán de acuerdo con el siguiente esquema:

Pagos	Porcentaje del total	Sujeto a
1er pago	10%	Contra entrega del producto 1 – hasta 60 días de la firma
2do pago	20%	Contra entrega del producto 2 – hasta 90 días de la firma
3er pago	20%	Contra entrega del producto 3 – hasta 120 días de la firma
4º pago	20%	Contra entrega del producto 4– hasta 150 días de la firma
5º pago	30%	Contra entrega del producto 5 – hasta 180 días de la firma

Deberán presentar para el cobro de honorarios certificación de BPS y DGI vigentes.

Se deberá indicar el responsable general del proyecto, que deberá tener poder de decisión y representación de la consultora ante las Instituciones contratantes.

Los interesados deberán enviar su postulación a llamados.api@miem.gub.uy indicando en el asunto la referencia al llamado, hasta el día 24 de julio de 2020.

Por consultas, dirigirse vía correo electrónico a llamados.api@miem.gub.uy.

Exoneración de responsabilidad - Desistimiento del llamado

ANDE y MIEM se reservan el derecho de dar de baja el llamado en cualquier etapa de su realización, así como MIEM se reserva el derecho de desestimar cualquier postulación que no se ajuste a las condiciones establecidas en el presente; reservándose también el derecho a rechazarlas si no las considera convenientes, sin generar derecho alguno a los postulantes a reclamar por gastos, honorarios o indemnizaciones por daños y perjuicios, ni por ningún concepto a ANDE o MIEM.

Propiedad de la Información

La propiedad de toda la documentación e informes, así como las bases de datos y las encuestas que se produzcan durante la Consultoría y como resultado de la misma serán de ANDE y MIEM. Toda información obtenida por la empresa consultora y/o su personal dependiente para el cumplimiento de sus trabajos, así como sus informes y toda clase de documentos que produzca/n relacionados con la ejecución de sus trabajos deberán ser considerados confidenciales y de propiedad exclusiva de ANDE y MIEM.

La Empresa Consultora y/o su personal dependiente no podrá hacer uso de tal documentación o informes, bases de datos y encuestas, salvo para referirse a ellos o citarlos como antecedentes de su actividad técnica o profesional y en todo caso previa autorización de ANDE y MIEM.

Consentimiento de tratamiento de datos

Conforme lo dispuesto por la Ley Nº 18.331 de 11 de agosto de 2008 de Protección de Datos Personales y Acción de Habeas Data (LPDP) y sus decretos reglamentarios; los postulantes consienten desde ya que MIEM- DNI de tratamiento a los datos personales que suministren, únicamente para la finalidad para la que han sido requeridos, incorporándolos a su Base de Datos, según corresponda.

En el tratamiento de los datos personales proporcionados por los postulantes, los mismos sólo podrán ser utilizados para las finalidades para las que han sido solicitados al titular. A tales efectos, los postulantes podrán ejercer sus derechos de acceso, actualización, rectificación y/o supresión dirigiéndose al responsable de la base de datos, cuyos datos de contacto son: política.industrial@miem.gub.uy

Los datos suministrados por los postulantes y los recabados en el marco de la presente convocatoria, especialmente la base de datos especificada en el punto 4.3 de los entregables

definidos en el presente, serán tratados por MIEM-DNI como organismo responsable y en un todo según lo dispuesto por la normativa vigente; garantizándose un adecuado nivel de protección de los mismos y tomándose las medidas de seguridad necesarias para evitar su alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado por parte de terceros.

ANEXO 1

Alcance de cada sector a relevar

1. Sector Electrónica

El carácter transversal del sector de la electrónica, la incidencia de los desarrollos tecnológicos, así como la incidencia de distintas actividades implícitas en el sector, dificultan determinar los límites del sector, tanto a nivel conceptual como a nivel de las distintas fuentes de información.

En este sentido, desde el Ministerio de Industria, Energía y Minería el interés del estudio se enfoca en la industria de electrónica entendida como la actividad productiva que se ocupa del diseño, construcción y/o montaje de sistemas de censado, control automático, instrumentación, procesamiento de señales analógicas o digitales, telecomunicaciones y combinaciones de los anteriores. En términos de productos estas actividades se expresan en: componentes electrónicos (componentes activos, componentes pasivos, componentes electromecánicos), equipos de telemática (telecomunicaciones, informática, equipos de oficina electrónicos), equipos de electrónica profesional (control e instrumentación, electromedicina y equipo industrial, comunicaciones y defensa), y equipos de electrónica de consumo.

En términos de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (revisión 4) este enfoque alcanza al menos los siguientes códigos:

CIU	Descripción
26100	Fabricación de productos electrónicos
26200	Fabricación de computadoras y equipo periférico
26300	Fabricación de equipos de comunicaciones
26400	Fabricación de aparatos de consumo electrónico
26510	Fabricación de equipos para medir, verificar y navegar y de equipos de control
26600	Fabricación de equipos radiológicos, electromédicos y electroterapéuticos
71103	Servicios de ingeniería
72100	Investigación y desarrollo experimental en el campo de la ingeniería

Siguiendo estos criterios, de las bases de datos que se administran desde el MIEM (RPAE – INE, EAAE anual y mensual, etc.), se identificaron algo más de 110 potenciales empresas electrónicas cuya rama principal son dichos códigos. De dicho relevamiento se excluyeron las empresas unipersonales. Cabe destacar que hay empresas sujetas a relevar cuyo giro secundario se corresponden a los códigos planteados.

2. Sector Audiovisual

Uruguay acompaña el fuerte dinamismo a nivel internacional del sector audiovisual. La producción nacional viene mostrando un crecimiento sostenido, con fuerte potencial exportador, tanto en lo que tiene que ver con la producción de contenidos como con la venta de servicios.

Son múltiples los actores y actividades que entran en la fase de generación de valor de esta cadena. Es un complejo productivo complejo integrado por empresas de producción audiovisual, proveedores de servicios, proveedores de equipos, distribuidoras, exhibidores y servicios conexos a la producción; y por personas físicas, como actores, músicos, diseñadores, vestuaristas, maquilladores, etc.

Por otra parte, la actividad del sector tiene un fuerte derrame hacia otros sectores a través de su vinculación con empresas prestadoras de servicios logísticos, tecnológicos, de turismo, etc, reforzando el impacto sobre el desarrollo.

La mayoría de las empresas del sector audiovisual y videojuegos son de reducida dimensión económica de acuerdo con el número de personas que emplean en forma permanente y a su facturación. Se dedican a más de una actividad para asegurar su sustentabilidad (producción de contenidos propios, tercerización de servicios de producción o servicios logísticos para la producción audiovisual) y son generadoras de empleos y subcontratos en base a proyectos.

En la cadena se distinguen, por un lado, quienes se dedican al desarrollo de contenidos y servicios de producción para: publicidad, cine, televisión, animación y videojuegos. Por otro lado, quienes desarrollan las actividades y prestan los servicios conexos, necesarios para su realización.

El análisis deberá realizarse abarcando todos los subsectores que comprende el sector audiovisual: producción de películas y series (de ficción, documental, animación, etc.), para distintas plataformas (televisión, cine, streaming), producción de videojuegos, producción de publicidad y servicios de apoyo a la producción audiovisual.

CIU	Descripción
5911	<u>Actividades de producción de películas, videocintas y programas de televisión</u>
5912	<u>Actividades posteriores de la producción de películas, videocintas y programas de televisión</u>
5913	<u>Actividades de distribución de películas, videocintas y programas de televisión</u>
5914	<u>Actividades de proyección de películas</u>
5920	<u>Actividades de grabación y publicación de grabaciones sonoras. (se incluye las bandas sonoras de los contenidos audiovisuales.</u>

6020	<u>Programación y actividades de transmisión de televisión</u>
7310	<u>Publicidad</u>
5820	<u>Publicación de programas informáticos</u> (se incluye la producción de juegos de computadora para todas las plataformas)
9000	<u>Actividades de arte, entretenimiento y creatividad</u> (esta clase incluye: actividades de artistas individuales, como autores, actores, directores, productores, músicos, diseñadores, etc.).

3. Sector Diseño

El carácter transversal del sector de Diseño; el hecho de que son muy pocas las empresas que se especializan en un solo tipo de negocio, debiéndose dedicar a varias áreas del diseño a la vez (producto, textil, gráfico/packaging, web/multimedia, interiores) y la existencia de dos modelos de negocio diferenciados: por un lado, empresas o profesionales especializados, que ofrecen servicios de diseño a terceros; y, por otra parte, un grupo de empresas que ofrecen bienes de consumo final que ellas mismas diseñan y comercializan, dificultan el análisis del sector.

En este sentido, desde el Ministerio de Industria, Energía y Minería el interés del trabajo se enfoca en el estudio de empresas de diseño tanto estudios como diseñadores independientes de las diferentes sub áreas de diseño y que siguen cualquiera de las dos líneas de negocio enunciadas en el párrafo anterior.

Tomando en cuenta la Clasificación Industrial Internacional Uniforme Revisión 4, las actividades del sector de diseño incluyen: diseño de modas relacionado a textiles, prendas de vestir, zapatos, joyas, muebles y otras decoraciones de interior y otros bienes de moda así como también otros artículos personales o domésticos; servicios de diseñadores gráficos; actividades de decoradores de interiores; diseño industrial, es decir creación y desarrollo de diseños y especificaciones que optimizan el uso, valor y apariencia de productos, incluyendo la determinación de materiales, construcción, mecanismo, forma, color y superficie terminadas del producto, tomando en consideración características y necesidades humanas, seguridad, mercado y eficiencia en la producción, distribución uso y mantenimiento.

CIU	Descripción
7410.1	Servicios de diseño gráfico
7410.2	Actividad de diseño de modas
7410.3	Servicios de decoración y diseño de interiores
7410.9	Otras actividades especializadas en diseño

Siguiendo estos criterios, y teniendo en cuenta la dificultad de identificación de las empresas ya que muchos diseñadores independientes están registrados como empresas unipersonales que brindan servicios profesionales o dentro del rubro comercio, de las bases de datos que se administran desde el MIEM (RPAE – INE, EAAE anual y mensual, Prodiseño, etc.), se identificaron alrededor de 1000 potenciales empresas de diseño de las cuales 240 son socias de la Cámara de Diseño de Uruguay.

4. Sector Biotecnología

La Biotecnología no es un sector de actividad industrial con delimitación tradicional, sino que representa una cadena de valor científico-tecnológica basada en la innovación y en los avances del conocimiento en ciencias de la vida que genera aplicaciones transversales en varios sectores de la economía (agrícola, industrial, ambiental, energético, salud humana y animal); incluye varias disciplinas: biología, bioquímica, genética, virología, agronomía, ingeniería, física, química, informática, medicina y veterinaria, entre otras.

Las empresas biotecnológicas uruguayas se encuentran principalmente concentradas en los sectores de: Medicina y Salud (kits de diagnósticos, servicios de diagnóstico y producción de los insumos), Biofármacos (de uso humano y veterinario) y Agroindustrias (inoculantes microbianos y servicios de mejoramiento genético y material de propagación vegetal). El sector biotecnológico es un sector estratégico para el Uruguay en una doble perspectiva. Por un lado, como ya se estableció, es un sector intensivo en conocimiento, generador de empleos de calidad, con alto grado de formación y generador de productos de alto valor agregado. Por otro lado, es una cadena de valor que provee productos y servicios que tienen un efecto dinamizador en sectores claves de la economía uruguaya tales como las cadenas agrícolas y agroindustriales exportadoras, así como en las principales instituciones públicas y privadas proveedoras de servicios de salud. De esta forma, los efectos multiplicadores de esta “industria de industrias basadas en el conocimiento” se asocian con la posibilidad de mejorar costos y/o introducir nuevos productos en cadenas productivas estratégicas.

La Biotecnología se refiere a *toda aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos*. Como ya se señaló en el Plan Estratégico Sectorial elaborado por el CSB, las aplicaciones de la Biotecnología son numerosas y se pueden clasificar como.

Cuantificar las actividades de biotecnología que se realizan en empresas -privadas o públicas- es un desafío, debido a las propias características de la biotecnología y a su rápida difusión en diversas actividades productivas, no es posible clasificar a la misma dentro de alguno de los sectores de actividad según los que organizan las estadísticas oficiales.

Según la consultoría finalizada en el año 2014¹ se llegó a los siguientes resultados cuantitativos:

- Es posible identificar en Uruguay un conjunto de al menos 62 firmas que emplean de manera más o menos intensivas biotecnología para diversos fines productivos.
- Dentro de ese grupo se identificaron 25 que “hacen biotecnología” de manera creativa e intensiva.
- A su vez, dentro de esas firmas, hay 15 que centran su negocio en la producción de bienes o servicios biotecnológicos.
- Estas empresas realizan actividades basadas en técnicas de biotecnología moderna, tal como se las define en los criterios de medición estadísticos internacionales.

¹ “Empresas en el área de biotecnología en Uruguay. 2010-2012”; Carlos Bianchi Instituto de Economía, FCEyA, UdelAR.

El número más alto de empresas que se menciona en principio incluye a empresas que en alguna parte de su proceso productivo genera alguna actividad de biotecnología.

En términos cualitativos:

- Estas firmas son mayoritariamente jóvenes, pequeñas y medianas, con una activa participación exportadora y actúan, principalmente, en mercados competitivos.
- No obstante, existe también un grupo significativo de firmas “diversificadas”, que han incorporado la ruta biotecnológica como estrategia para ampliar el alcance de su portafolio de negocios.
- Estas firmas actúan en muy variados sectores de actividad: salud humana y animal, producción agropecuaria, servicios especializados, entre otros.

El Consejo Sectorial de Biotecnología gestiona el decreto de promoción sectorial (Decreto 011/13) el cual beneficia con exoneración fiscal del IRAE para empresas que realicen actividades de biotecnología. Se tienen registradas 19 empresas, algunas con el beneficio vigente, otras que no han renovado el mismo, dependiendo de la facturación que han obtenido.