

1- ASPECTOS METODOLÓGICOS

Objetivo:

Realizar un diagnóstico de la situación actual de cada Universidad relacionado con la gestión de la vinculación tecnológica y las capacidades existentes de RRHH.

Alcance:

El presente ejercicio no implica el otorgamiento del financiamiento de los cargos requeridos, sino una primera aproximación con información de base del grado de desarrollo del área o función de vinculación tecnológica de cada universidad relacionada con las capacidades de recursos humanos existentes y a incorporar.

Unidad de análisis:

El área o función de vinculación tecnológica de la Universidad.

Esquema metodológico:

En términos generales el esquema metodológico es el siguiente:

a.-Determinar el nivel de desarrollo actual del área o función de vinculación tecnológica en función de tres estadios:

NIVEL INICIAL (en proceso de creación)

NIVEL MEDIO (en proceso de expansión)

NIVEL AVANZADO (en proceso de consolidación)

Dicho nivel ha de calcularse según la calificación correspondiente como actividad nula, mínima, media y relevante a las funciones básicas y actividades de los respectivos espacios de gestión que posteriormente se describen.

El **Nivel Inicial** supone el momento cero de creación del área/función de vinculación tecnológica y las primeras actividades en desarrollo.

El **Nivel Medio** supone un área/función con un volumen considerable de acciones de gestión de la función de vinculación y transferencia, que requieren profundizar su desarrollo con una visión estratégica de expansión.

El **Nivel Avanzado** supone un área/función de vinculación tecnológica en pleno proceso de expansión y consolidación

Espacios de gestión de la Vinculación Tecnológica:

Los siete espacios de gestión de la Vinculación Tecnológica que se esquematizan se proponen solo al efecto de realizar un primer diagnóstico, tampoco son excluyentes de otros y no necesariamente están presentes desde el comienzo de las actividades. Tampoco necesariamente estos espacios están en el mismo ámbito sino que pueden ser dependencias independientes. No obstante han de funcionar de manera armonizada e interrelacionada por el equipo que las llevará adelante. Cada acción podrá requerir la participación de más de un especialista, en un trabajo claramente interdisciplinar, como son los problemas complejos asociados al proceso de vinculación y transferencia.

Tampoco implica que las funciones o acciones dentro de cada espacio de gestión pertenezcan al mismo de manera unívoca, sino simplemente a modo de ordenamiento de la información. Es decir, determinadas funciones descritas en algún espacio de gestión, pueden pertenecer a otro, de acuerdo a la organización de la universidad. Ello no afectaría el cálculo del nivel global, dado que éste toma en cuenta la totalidad de las funciones de los espacios de gestión sin discriminación de éstos.

Espacios de Gestión

Espacio de Gestión de Vinculación y Transferencia

- ✓ Acciones de Internalización de la política de la política institucional de Vinculación Tecnológica en la cultura organizacional o en el espacio que le compete.
- ✓ Acciones de articulación interinstitucional para la definición y/o actualización del plan de desarrollo de Vinculación Tecnológica de la Universidad.
- ✓ Acciones de dinamización de la vinculación y la transferencia de conocimientos a la sociedad con los docentes e investigadores.
- ✓ Capacidades propias identificadas. Oferta Tecnológica.
- ✓ Actividades para incentivar emprendimientos propios de la comunidad universitaria a través de la producción y transferencia de conocimiento.
- ✓ Generación y/o aplicación de herramientas específicas para la articulación con el medio social y productivo (encuentros sectoriales y regionales, work-shops, foros, desayunos de trabajo entre empresarios e investigadores, ámbitos de encuentro, etc.
- ✓ Contribución a la generación de empresas de base tecnológica o spin off, etc.
- ✓ Colaboración en programas o actividades específicos para la inserción laboral de estudiantes y graduados universitarios.
- ✓ Medición de actividades de vinculación tecnológica a través de indicadores.

Espacio de Gestión de Emprendedorismo

- ✓ Generación y/o aplicación de herramientas para la vocación emprendedora.

- ✓ Generación de actividades para el desarrollo del ecosistema emprendedor.
- ✓ Implementación de metodologías para el desarrollo de procesos de incubación y aceleración de proyectos de emprendedorismo.

Espacio de Gestión de Proyectos de I+D+i

- ✓ Gestión, formulación y evaluación de proyectos. Estimaciones de alcance, de riesgos, de costos y de tiempos.
- ✓ Gestión de financiamiento y de planificación. Objetivos, Cronograma, presupuesto, estrategias de apropiación de resultados.
- ✓ Gestión y control de ejecución.
- ✓ Gestión integrada de proyectos con indicadores correspondientes.

Espacio de Gestión Jurídica y Propiedad Intelectual

- ✓ Acciones de promoción y difusión de las herramientas de propiedad intelectual.
- ✓ Acciones de identificación y valoración de los resultados de la investigación para su potencial transferencia y / o apropiación.
- ✓ Acciones para asesoramiento a investigadores para el intercambio de información (NonDisclosure Agreement o NDA) y materiales (Material Transfer Agreement o MTA).
- ✓ Acciones para asesoramiento en negociaciones de contratos con terceros (asistencias técnicas, I+D, licencias, etc.)
- ✓ Acciones de gestión de registros de propiedad intelectual.

Espacio de Gestión de Vigilancia Tecnológica y/o Inteligencia Competitiva

- ✓ Actividades sistemáticas de captura, análisis, difusión y explotación de las informaciones científicas o técnicas.
- ✓ Utilización de herramientas específicas (mapas y perfiles tecnológicos; escenarios futuros; datos de evolución de los mercados.
- ✓ Detección de demandas tecnológicas (acceso a bases de datos y motores de búsqueda de información estadística).

Espacio de Gestión de la Comunicación

- ✓ Promoción y difusión de las actividades de vinculación tecnológica.
- ✓ Presencia e imagen institucional de las capacidades de transferencia y vinculación.

- ✓ Instrumentos de marketing tecnológico y actividades diversas de difusión.

Espacio de Gestión Administrativa

- ✓ Administración de fondos provenientes de convenios, licencias, cesiones y otras fuentes derivados de actividades de vinculación y transferencia.
- ✓ Apoyo a los procesos administrativos para rendir los comprobantes de gastos en tiempo y forma de acuerdo a los requerimientos de los organismos de financiación
- ✓ Monitoreo contable de proyectos.

b.- Señalar la estructura actual de RRHH del área/ función de vinculación tecnológica, si es que se tiene, en función de:

- ✓ la cantidad de personas que corresponda según la situación laboral, la dedicación y el nivel académico;
- ✓ la cantidad de RRHH actuales en virtud de las funciones que desarrollen o los perfiles que cumplan;
- ✓ si los espacios de gestión están cubiertos por lo RRHH actuales en forma total, parcial o no están cubiertos.

c.- Determinar necesidades de capacitación para los RRHH actuales del área/ función de vinculación tecnológica si corresponde.

d.- Determinar si es necesario incorporar recursos humanos nuevos al área/ función de vinculación tecnológica indicando los espacios de gestión o funciones que se requieren cubrir o fortalecer y los perfiles que se esperan aspirar para ello.

Descripción de los perfiles de recursos humanos

Los espacios de gestión descritos en el punto anterior suponen una estructura compuesta por profesionales, técnicos o idóneos que, en forma no excluyente, respondan a las funciones y capacidades de las acciones necesarias a llevar adelante por el área/ función de vinculación tecnológica. Se destaca que estas NO SON CATEGORÍAS sino descripciones de perfiles.

Competencias generales de los perfiles.

- **Perfil de Gerente:** Profesional con sólidos antecedentes en la gestión de la Vinculación Tecnológica o Transferencia y/o con conocimiento de la lógica institucional interna de la Universidad. En forma no excluyente: economista, ingeniero, abogado, físico, químico, biotecnólogo, administrador de empresas,

BASES PARA REALIZAR EL DIAGNOSTICO PARA EL DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO DE LAS ESTRUCTURAS DE RECURSOS HUMANOS EN EL ÁREA O FUNCIÓN DE VINCULACIÓN TECNOLÓGICA DE LAS UNIVERSIDADES NACIONALES

sociólogo, etc. Tiene la función de direccionar y conducir las políticas emanadas de los órganos superiores de la Universidad para el cumplimiento de la misión de la vinculación tecnológica, liderando los procesos de dinamización de la innovación, promoviendo el ámbito emprendedor necesario a fin de transferir conocimientos que impacten en el desarrollo social y productivo de la región.

- **Perfil de Tecnólogo / Economista:** Profesional o Técnico de carreras afines al perfil de la Universidad. Preferentemente con antecedentes en vinculación tecnológica, gestión de proyectos, vigilancia tecnológica, etc.
- **Perfil Comercial y/o de Negociación:** Profesional o técnico afín. Su función reside en el fortalecimiento de acciones de vinculación captando necesidades sociales y/u oportunidades de negocio.
- **Perfil Asistente Tecnológico:** Estudiante, Técnico o Profesional junior para asistir en la implementación de herramientas de gestión de la vinculación tecnológica u otras afines.
- **Perfil de Asuntos Jurídicos y Propiedad Intelectual:** Abogado o Técnico preferentemente con antecedentes en contratos tecnológicos, propiedad intelectual y normativa aplicable a vinculación tecnológica. Su función es la gestión jurídica de contratos y convenios y la propiedad intelectual.
- **Perfil de Comunicación y Marketing:** Profesional o Técnico afín. Se ocupa de la comunicación interna y externa para la promoción y difusión de las actividades de vinculación tecnológica.
- **Perfil de Administración:** Administrador de empresas, Contador o Técnico afín, preferentemente con antecedentes en administración de proyectos complejos públicos y privados financiados por el sistema de innovación nacional e internacional.

Cuadro Resumen de articulación de perfiles y espacios de gestión:

El siguiente cuadro resume la complejidad del área/función y la necesaria articulación entre todos los profesionales que integran el equipo de Vinculación Tecnológica de la Universidad.

GESTION PERFILES							
	Vinculación y Transferencia	Emprendedorismo	Proyectos de I+D+i	Jurídico y Propiedad Intelectual	Vigilancia Tecnológica	Comunicación y Marketing	Administración
Perfil de Gerente	X	X	X	X	X	X	X

**BASES PARA REALIZAR EL DIAGNOSTICO PARA EL DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO DE LAS ESTRUCTURAS
DE RECURSOS HUMANOS EN EL ÁREA O FUNCIÓN DE VINCULACIÓN TECNOLÓGICA DE LAS
UNIVERSIDADES NACIONALES**

Perfil Tecnólogo / Economista	X	X	X	X	X	X	X
Perfil Comercial y/o de Negociación	X	X	X	X	X	X	X
Perfil Asistente Tecnológico	x		x		x		
Perfil Jurídico y Prop. Intelectual	X		X	X	X		X
Perfil de Comunicación y Marketing	X	X	X	X		X	
Perfil de Administración			X	X			X

2- PAUTAS PARA REALIZAR EL DIAGNOSTICO

En función de lo descrito anteriormente ha de completarse el Formulario para el Diagnóstico, diseñado en el SIU KOLLA para tal fin.

El formulario comprende seis ítems relacionados al área o función de vinculación tecnológica:

- 1- Datos institucionales y gestión operativa
- 2- Análisis de los espacios de gestión
- 3- Estructura actual de RRHH del área o función de vinculación tecnológica.
- 4- Necesidades de capacitación para la estructura actual de RRHH
- 5- Recursos humanos necesarios a incorporar
- 6- Comentarios

NOTA: * el asterisco indica “mandatorio a completar”

1- Datos institucionales y gestión operativa:

- 1) Universidad. **Marcar en el desplegado lo que corresponda*
- 2) Nombre y Apellido del Responsable de Vinculación Tecnológica.
- 3) Cargo.
- 4) Nombre del área o función de vinculación tecnológica.
- 5) Rango del área o función de vinculación tecnológica. *
- 6) Año de inicio de las actividades de vinculación tecnológica. **Es la fecha cuando comenzó la universidad a implementar las actividades de vinculación tecnológica independientemente si tenía o no normativa o si estaba habilitada o no como UVT.*
- 7) Indicar si el área o función de Vinculación Tecnológica de la Universidad tiene más de una estructura. **SI/NO*
- 8) En caso de existir más de una estructura para el área o función de vinculación tecnológica, indique si hay articulación entre las mismas. **SI - PARCIALMENTE - NO*
- 9) Indique que tipo de organización operativa tiene el área o función de vinculación tecnológica de la universidad. **Marcar la opción que corresponda (gestión centralizada, gestión descentralizada, nodos, otra).*
- 10) Señale si existe articulación entre la organización operativa que tiene el área o función de vinculación tecnológica de la universidad con las unidades académicas. *SI - PARCIALMENTE - NO*
- 11) Si está habilitada como U.V.T. * *SI/NO*
- 12) Indique cuáles son las UVT que utiliza la universidad. *(Puede marcar más de una opción)*
 - De la propia universidad
 - DEL CONICET
 - De una Fundación
 - De una Asociación Civil
 - De una Cooperadora
 - Otra
- 13) Si tiene normativas para las actividades de vinculación tecnológica *SI/NO*
- 14) Si tiene normativa que reglamente los resultados de la investigación bajo las normas de Propiedad Intelectual. *SI/NO*
- 15) Si tiene un plan estratégico institucional de vinculación tecnológica *SI/NO*
- 16) Si tiene un plan estratégico institucional de vinculación tecnológica, explique brevemente el mismo en cuanto a su estructura o formalidad. *Explicar en el cuadro*

2- Análisis de los Espacios de Gestión:

- a) Completar los siete Espacios de Gestión asignándoles el valor que corresponda a cada una de las actividades de acuerdo a la autoevaluación que realice, de ser posible, con su equipo de trabajo. Dicho puntaje se define de acuerdo a la realidad de cada área o función de Vinculación Tecnológica y según las referencias establecidas: **actividad nula = 1; actividad mínima = 2; actividad media = 3; actividad relevante = 4.**

- 2.1-Espacio de Gestión de Vinculación y Transferencia,
- 2.2-Espacio de Gestión de Emprendedorismo,
- 2.3-Espacio de Gestión de Proyectos de I+D+i,
- 2.4-Espacio de Gestión Jurídica y Propiedad Intelectual,
- 2.5-Espacio de Gestión de la Vigilancia Tecnológica y/o Inteligencia Competitiva,
- 2.6-Espacio de Gestión de la Comunicación,
- 2.7-Espacio de Gestión Administrativa.

Una vez completados los ítems correspondientes, calcular el **PUNTAJE TOTAL** y el **NIVEL GLOBAL**.

- b) **PUNTAJE TOTAL:** Se deben sumar los puntajes asignados por actividad en cada Espacio de Gestión.
- c) **NIVEL GLOBAL:** Se debe indicar en función de los siguientes rangos de puntaje total:

Nivel Inicial: entre **30 y 60**

Nivel Medio: entre **61 y 90**

Nivel Avanzado: entre **91 y 120**

3- Estructura actual de Recursos Humanos:

Indicar por SÍ o por NO si el área o función de vinculación tecnológica de la universidad tiene una planta propia de recursos humanos, sea en relación de dependencia, contratados, becas o pasantías o compartidos con otras dependencias de la universidad u otras entidades *

Si es NO vaya directamente al punto 5.- Recursos Humanos necesarios a incorporar.

Realizar un análisis de la estructura actual de los Recursos humanos que tiene el área o función de vinculación tecnológica de la Universidad.

3.1- Estructura actual: Distribución de RRHH:

- ✓ Indicar la cantidad de RRHH actuales que corresponda según la situación laboral:
- en relación de dependencia,
 - contratadas,
 - becas o pasantías,
 - compartidas con otras dependencias de la Universidad,
 - compartidas con otras universidades o entidades

- ✓ Indicar la dedicación aproximada de la estructura actual de RRHH:
 - Cantidad de RRHH con dedicación de tiempo completo
 - Cantidad de RRHH con dedicación de medio tiempo
 - Cantidad de RRHH con dedicación inferior a medio tiempo

3.2- Estructura actual: Nivel académico de RRHH:

- ✓ Indicar la cantidad de RRHH actuales en función del nivel académico correspondiente:
 - Secundario no finalizado
 - Secundario
 - Terciario no universitario
 - Universitario
 - Especialización
 - Maestría
 - Doctorado

3.3- Estructura actual: Perfiles y funciones de RRHH

- ✓ Indicar la cantidad de recursos humanos actuales en virtud de las funciones que desarrollen o los perfiles que cumplan:
 - Perfil de Gerente
 - Perfil de Tecnólogo/Economista
 - Perfil Comercial y/o de Negociación
 - Perfil de Asistente tecnológico
 - Perfil Jurídico y de Propiedad intelectual
 - Perfil de Comunicación y Marketing
 - Perfil de Administración.

3.4- Espacios de gestión y RRHH disponibles

- ✓ Demostrar si los espacios de gestión (descritos en los puntos 2.1 a 2.7 de este formulario), están cubiertos por los recursos humanos actuales, indicando SI o PARCIALMENTE o NO
 - Gestión de Vinculación y Transferencia,
 - Gestión de Emprendedorismo,
 - Gestión de Proyectos de I+D+i,
 - Gestión Jurídica y Propiedad Intelectual,
 - Gestión de la Vigilancia Tecnológica y/o Inteligencia Competitiva,
 - Gestión de la Comunicación,
 - Gestión Administrativa.

4- Necesidades de capacitación:

- ✓ Indicar si existen necesidades de capacitación para los recursos humanos actuales del área de vinculación tecnológica de la Universidad. SI-NO
- ✓ Indicar si han implementado programas u otras herramientas de capacitación para los RRHH actuales del área/ función de vinculación tecnológica.: SI-NO
- ✓ Si existen necesidades de capacitación para los RRHH humanos actuales del área/ función de vinculación tecnológica, priorice las mismas: Nula prioridad - Mínima prioridad - Media prioridad - Alta prioridad.

- Capacitación para el desarrollo o fortalecimiento de la cultura organizacional *
- Capacitación en gestión de la creatividad y liderazgo *
- Capacitación en gestión de vinculación y transferencia *
- Capacitación en gestión de proyectos de I+D+i *
- Capacitación en gestión de Vigilancia Tecnológica o Inteligencia Competitiva *
- Capacitación en gestión de la propiedad intelectual *
- Capacitación en gestión administrativa contable *
- Capacitación en comunicación y marketing *
- Otro: puede ampliar la información en el cuadro.

5- Recursos Humanos a incorporar:

En función de los resultados del análisis de los Espacios de Gestión y la estructura actual de recursos humanos del área o función de vinculación tecnológica, indicar SI o NO si se necesita incorporar personal.*

Si es necesario incorporar RRHH Nuevos, indicar los espacios de gestión o funciones que cubrirían los mismos (marque una opción) SI- PARCIALMENTE – NO

- Gestión de vinculación y transferencia
- Gestión de emprendedorismo
- Gestión de Proyectos de I+D+i
- Gestión Jurídica y Propiedad Intelectual
- Gestión de vigilancia tecnológica y/o inteligencia competitiva
- Gestión de la comunicación
- Gestión administrativa
- Otro: puede ampliar la información en el cuadro.

✓ Indicar la cantidad de perfiles que se requiere cubrir o fortalecer.

- Perfil de Gerente. Profesional con sólidos antecedentes en gestión de la Vinculación Tecnológica y con conocimientos de la lógica institucional interna. Tiene la función de coordinar o liderar el área o función de vinculación tecnológica.
- Perfil de Tecnólogo / Economista. Profesional o técnico de carreras afines al perfil de la Universidad. Preferentemente con antecedentes en vinculación tecnológica y gestión de proyectos.
- Perfil Comercial y/o de Negociación: Profesional o técnico afín. Su función reside en el fortalecimiento de acciones de vinculación captando necesidades sociales y/u oportunidades de negocio.
- Perfil de Asistente tecnológico. Estudiante, técnico o profesional junior para asistir en la implementación de herramientas de gestión de vinculación tecnológica u afines.
- Perfil en Asuntos Jurídicos y Propiedad Intelectual. Abogado o técnico, preferentemente con antecedentes en la temática. Su función es la gestión jurídica de contratos y convenios y la propiedad intelectual.
- Perfil de Comunicación y Marketing. Profesional o técnico afín. Se ocupa de la comunicación interna y externa para la promoción y difusión de las actividades de vinculación tecnológica.

- Perfil de Administración. Preferentemente con antecedentes en administración de proyectos públicos y privados financiados por el sistema de innovación nacional e internacional.
- Perfil de Administración. Preferentemente con antecedentes en administración de proyectos públicos y privados financiados por el sistema de innovación nacional e internacional.
- Otro: puede ampliar la información en el cuadro.

6. Comentarios:

Si lo considera necesario puede agregar los comentarios que considere pertinentes para una mejor comprensión de la situación actual del área o función de vinculación tecnológica de su universidad. (Tiene disponible hasta 4096 caracteres para responder en cada ítem)

- Respecto de datos institucionales y gestión operativa
- Respecto a los espacios de gestión.
- Respecto a los RRHH propios y compartidos.
- Respecto a las necesidades de capacitación.
- Respecto a los RRHH necesarios a incorporar.
- Otros comentarios.

3- EXPLICACIÓN SOBRE CÁLCULOS DEL FORMULARIO

i. Valoración y puntaje

REFERENCIAS para valorar y dar puntaje a las funciones de los Espacios de Gestión

VALORACION POR ACTIVIDAD	PUNTAJE
Actividad nula	1
Actividad mínima	2
Actividad media	3
Actividad relevante	4

ii. Cálculo del puntaje total y del nivel global

No se ponderan las funciones de los espacios de gestión porque lo que puede ser importante para una universidad, puede no serlo para otra.

CIN- COMISIÓN DE VINCULACIÓN TECNOLÓGICA

**BASES PARA REALIZAR EL DIAGNOSTICO PARA EL DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO DE LAS ESTRUCTURAS
DE RECURSOS HUMANOS EN EL ÁREA O FUNCIÓN DE VINCULACIÓN TECNOLÓGICA DE LAS
UNIVERSIDADES NACIONALES**

a) Correlación entre puntaje y nivel por valoración de actividad

Puntaje por actividad	Valoración por actividad	Nivel por valoración de actividad
1	Actividad nula	Inicial
2	Poca actividad	Inicial
3	Actividad Media	Medio
4	Actividad Relevante	Avanzado

b) Descripción de cálculos para topes del nivel global para la cantidad de funciones descritas de los espacios de gestión.

Cantidad de funciones : ACT	
ACT	30

Nivel global	Descripción
Inicial	Mínimo inicial = 1 x ACT
	Máximo inicial = 2 x ACT
Medio	Mínimo medio = Máximo inicial + 1
	Máximo medio = 3 x ACT
Avanzado	Mínimo avanzado = Máximo medio + 1
	Máximo avanzado = 4 x ACT

Nivel global	Puntaje mínimo total	Puntaje máximo total
Inicial	30	60
Medio	61	90

CIN- COMISIÓN DE VINCULACIÓN TECNOLÓGICA

**BASES PARA REALIZAR EL DIAGNOSTICO PARA EL DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO DE LAS ESTRUCTURAS
DE RECURSOS HUMANOS EN EL ÁREA O FUNCIÓN DE VINCULACIÓN TECNOLÓGICA DE LAS
UNIVERSIDADES NACIONALES**

Avanzado	91	120
----------	----	-----

c) Cálculo del puntaje total y del nivel global

Se suman los puntajes otorgados (entre 1 y 4) a cada función.

De acuerdo al cuadro precedente, el nivel global se calcula dependiendo en qué rango se encuentra el puntaje total.

Asimismo el puntaje da una noción de cuan cerca o lejos se encuentra del Nivel siguiente y refleja, a su vez, las fortalezas y debilidades de cada espacio de gestión.