

**TRABAJO FINAL DE MASTER**  
**“IDENTIFICACIÓN DE FACTORES CLAVE PARA  
INCREMENTAR LA CULTURA DE INNOVACIÓN DEL IIS  
INCLIVA”**



**UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA**

**DEPARTAMENTO DE PROYECTOS DE INGENIERÍA**

**Máster Universitario en Cultura Científica y de la Innovación**



Máster Universitario  
Cultura de la Ciencia y de la Innovación



**AUTOR: D. JUSTO GINER GARCÍA**

**DIRECTOR: D. JOSÉ FÉLIX LOZANO AGUILAR**

**Valencia, septiembre de 2018**



**Título:**

Identificación de factores clave para incrementar la Cultura de Innovación del IIS INCLIVA.

**Resumen:**

Los institutos de investigación sanitaria nacen con el objetivo de facilitar la colaboración entre investigadores básicos, clínicos y profesionales de otras disciplinas para acelerar el traslado de los resultados de investigación a la sociedad.

En este contexto, las entidades financiadoras han puesto el acento en medir los resultados de innovación de los organismos de investigación a través de los indicadores de innovación tradicionalmente empleados, dejando de lado el análisis de la evolución de los determinantes de la cultura de innovación que permiten que las innovaciones generadas por la comunidad científica sean más efectivas.

En este trabajo se pretende identificar una serie de indicadores clave de cultura de innovación, seleccionado por científicos de contrastado prestigio nacional e internacional, que permitan hacer un diagnóstico sobre qué factores de la cultura de innovación deben ser susceptibles de implementación de acciones para su consolidación y potenciación.

**Palabras clave:**

Innovación; Cultura de innovación; Innovación médica; Investigación biomédica; Cultura organizacional; Medición;



## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. HIPOTESIS Y OBJETIVOS.....	3
3. MARCO TEÓRICO.....	4
4. CONTEXTO DE ESTUDIO.....	11
5. METODOLOGÍA.....	13
6. RESULTADOS.....	19
7. CONCLUSIONES.....	23
8. BIBLIOGRAFÍA.....	25
9. ANEXOS.....	28



## 1. INTRODUCCIÓN.

INCLIVA es la entidad encargada de gestionar la investigación realizada en el seno del Hospital Clínico Universitario de Valencia, es por tanto, un centro de investigación biomédica en la que dicha actividad es realizada fundamentalmente por personal médico durante o paralelamente a su actividad asistencial.

Fruto de un proceso de acreditación e integración de diversos grupos de investigación dependiente de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valencia, INCLIVA es acreditado como Instituto de Investigación Sanitaria por el Instituto de Salud Carlos III. Este reconocimiento destaca al centro como un organismo que realiza investigación de excelencia dentro del estado español, no en vano, no hay más de 35 instituto acreditados en toda España.

En este contexto, la calidad de la investigación científica desarrollada, la capacidad innovadora de la organización y la cultura científica y de innovación de los miembros que componen este tipo de centros de investigación son valores clave que van a marcar es desarrollo de la compañía.

Tal y como se va a detallas en el apartado del marco teórico existen multitud de trabajo dedicados a estudiar la cultura organizativa y de innovación en las empresas pero no tanto es así en cetros de investigación biomédica en España. En este trabajo se ha decidido realizar una tarea de adecuación de este tipo de estudios al contexto del Instituto e Investigación Sanitaria INCLIVA, teniendo en cuenta la importancia e influencia que la cultura de innovación del personal investigador que conforma INCLIVA tendrá sobre la capacidad investigadora, innovadora y emprendedora de este centro de investigación.

Así pues tras exponer la hipótesis y objetivos de este trabajo se ha realizado un breve repaso de la historia de la creación de las fundaciones de investigación y la gestión de la investigación biomédica en España y la creación de los Institutos de Investigación Sanitaria. A continuación se exponen diferentes conceptos de la innovación y modelos para su estudio. De la misma forma, se explica el concepto de cultura y se citan aquellos trabajos que han permitido cuantificarla para determinados grupos de población. Una vez se ha hablado de innovación y de cultura se ha pasado a introducir el concepto de cultura de innovación, tanto de forma genérica como en los centros de investigación y hospitales.

Una vez contextualizado el trabajo se pasa a explicar de las tareas llevadas a cabo, dividiendo el proceso de estudio en fases diferenciadas. Una primera fase dedicada a buscar, seleccionar y adaptar a nuestra realidad un sistema de medición de la cultura de innovación. La segunda ha consistido en seleccionar una serie de investigadores e investigadoras de suficiente peso dentro de la institución para consultar su opinión al respecto de los factores determinantes de la cultura de innovación en INCLIVA.

Los resultados obtenidos nos han permitido identificar serie de factores clave para incrementar o consolidar la cultura de innovación en INCLIVA, que además otorgan posibilidades de realizar estudios o trabajo ulteriores que competen el presente trabajo y abren nuevas posibilidades de estudio.



## 2. HIPOTESIS Y OBJETIVOS.

La Fundación para la Investigación del Hospital Clínico de la Comunidad Valenciana - INCLIVA, creada en el año 2000 con el respaldo de la Generalitat Valenciana y dependiente del Hospital Clínico Universitario de Valencia. Es reconocida y acreditada como Instituto de Investigación Sanitaria en 2011 por el Instituto de Salud Carlos III, cuenta con 40 grupos de investigación adscritos formados por más de 600 investigadores e investigadores entre los que hay tanto médicos facultativos, médicos residentes, colaboradores de investigación, técnicos de laboratorio, investigadores pre doctorales y postdoctorales, auxiliares y personal de gestión. Su misión es apoyar, gestionar, promover e impulsar la investigación clínica y básica desarrollada en el seno de dicho hospital y por los grupos de investigación adscritos que lo conforman.

Entre la bibliografía pueden encontrarse multitud de estudios y publicaciones dedicadas a elaborar estudios y trabajos de cuantificación de la cultura de la innovación de las organizaciones en general, y de hospitales y/o centros de investigación en particular, dado que constituyen polos de atracción, agregación y generación de conocimiento científico y biomédico.

Ante estas cuestiones se ha decidido realizar un trabajo de adecuación de este tipo de estudios al contexto del Instituto e Investigación Sanitaria INCLIVA, teniendo en cuenta la importancia e influencia que la cultura de innovación del personal investigador que conforma INCLIVA tendrá sobre la capacidad investigadora, innovadora y emprendedora de este centro de investigación, cualidades que marcarán sensiblemente su desarrollo futuro.

El objetivo de este trabajo es, por tanto, identificar una serie de indicadores clave de cultura de innovación, seleccionado por científicos de contrastado prestigio nacional e internacional, que permitan hacer un diagnóstico sobre qué factores de la cultura de innovación deben ser susceptibles de implementación de acciones para su consolidación y potenciación.

La hipótesis del estudio es que la Cultura de Innovación en INCLIVA está determinada por una serie de indicadores identificables y cuantificables, y que de esta serie hay un número de los mismos en particular que son más importantes para desarrollar y consolidar dicha cultura de innovación.

En el presente trabajo se comienza exponiendo el marco teórico general en el que se base el estudio realizado, pasando posteriormente a contextualizar el mismo a la realidad del Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA y su actividad como centro de investigación. En tercer lugar se pasa a presentar la metodología de elaboración de las encuestas utilizadas y selección de los investigadores e investigadoras a los que se han entregado. Posteriormente son presentados los resultados obtenidos y por último se revelan las conclusiones a las que han llegado fruto del procesado de la información obtenida.



### 3. MARCO TEÓRICO.

#### **Concepto y características de la investigación biomédica**

La OMS define la salud como aquel « estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades». En el lanzamiento de su Informe sobre la salud en el mundo 2013, este organismo mostró cómo pueden los países, a la hora de desarrollar un sistema de cobertura sanitaria universal, servirse de la investigación para determinar los problemas de salud a afrontar y a los gobiernos nacionales no solo a invertir en investigación[1].

En palabras del Dr. Christopher Dye, Director de la Oficina de Información Sanitaria, VIH/sida, Tuberculosis, Malaria y Enfermedades Tropicales Desatendidas: “todas las naciones deben ser tanto productoras como consumidoras de investigaciones. La creatividad y la competencia de los investigadores son la piedra angular de los programas académicos y de salud pública” [1].

La investigación biomédica es una actividad necesaria para el éxito de cualquier estrategia que se proponga mejorar la salud de los ciudadanos. La integración de la investigación con la práctica clínica favorece una mayor calidad de los servicios de salud y una mejor y más rápida implantación de los avances científicos en la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, así como un cuidado más ético y eficiente de los pacientes. Además, las políticas de salud, la organización del sistema y los servicios de salud pública, estarán mejor fundamentados y orientados a responder a las necesidades y demandas de los ciudadanos [2].

#### **La investigación biomédica en el entorno hospitalario**

En sus inicios, la investigación biomédica desarrollada en el seno de los centros que integran el SNS quedaba encuadrada en el ámbito de las competencias del Ministerio de Sanidad y Consumo a través del Instituto de Salud Carlos III [3] pero, a su vez, se enmarcaba en la política nacional de investigación y desarrollo y, por tanto, en el Sistema Español de Ciencia y Tecnología [4].

En la actualidad La Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación 2013-2020, elaborada por el entonces Ministerio de Economía y Competitividad en colaboración con el Consejo de Política Científica, Tecnológica y de Innovación, es el marco estratégico de referencia para el conjunto del país en materia de investigación e innovación, y por tanto de la investigación biomédica.

Esta estrategia contiene la visión y los objetivos generales de las políticas de ciencia, tecnología e innovación en nuestro país. Las políticas que promueve han de contribuir a la consolidación del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación sustentado por la calidad de la investigación y el impacto científico-técnico, social y económico de la misma

Por su parte, el Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020 constituye, junto con el Plan Estatal correspondiente al período 2013-2016, el instrumento fundamental de la Administración General del Estado, para el desarrollo y consecución de los objetivos de la Estrategia Española, y de la Estrategia Europa 2020, e incluye las ayudas estatales destinadas a la I+D+i [5].



En cuanto a la investigación biomédica en el entorno hospitalario, está íntimamente ligada a la historia del Fondo de Investigación Sanitaria (FIS) [4]. Desde su creación en 1980, impulsada principalmente por el Profesor José María Segovia de Arana, el FIS ha sido el principal instrumento dinamizador, promotor y financiador de la investigación biomédica en el sistema español de ciencia y tecnología en general, y en los centros sanitarios del SNS en particular [6].

Durante su primera etapa, el FIS desarrolló un proyecto de red de unidades de investigación en el SNS que pretendía establecer una política de investigación biomédica centrada en la coordinación de recursos, difusión y aplicación de resultados en el propio sistema [4].

Estas unidades permitieron la estructuración y la consolidación de los hospitales del SNS como centros de investigación. Tras realizar un proceso de reconocimiento y acreditación de cada unidad, se constituyó la Red de Unidades de Investigación (REUNI) [4].

En 1996, el ISCIII asumió la coordinación de las unidades de investigación del SNS manteniendo tanto sus funciones como la promoción de la investigación en el seno hospitalario [4].

Paralelamente al establecimiento de las unidades de investigación acreditadas por el ISCIII, las comunidades autónomas fueron trabajando en nuevas formas de gestión que supondrían un avance cualitativo notable en el desarrollo de la investigación hospitalaria: las fundaciones de investigación adscritas a los centros asistenciales. Dado que la investigación biomédica reúne unas características y necesidades que no pueden ser manejadas de forma óptima desde la administración hospitalaria, las fundaciones de investigación —entidades separadas de la gestión asistencial y dotadas de personalidad jurídica propia—, podían hacer frente a esta singular idiosincrasia [7]. De hecho, su estructura permitía, sobre el papel, ir más allá de la pura gestión, ya que disponían de la capacidad necesaria para impulsar y fomentar la investigación mediante la generación de recursos propios y el establecimiento de programas científicos específicos [8][9].

Las fundaciones de investigación biomédica fueron concebidas como estructuras de gestión con autonomía propia. Tenían como principal finalidad la promoción de la salud de la población y el impulso del SNS a través de la gestión de programas y proyectos de investigación, del fomento de la formación del personal investigador y del establecimiento de la política de científica del centro [4].

Con el fin de potenciar la capacidad de innovación y mejorar su consideración en el SNS, en 2004 se publicó, como parte del desarrollo normativo de la Ley 16/2003, de 28 de mayo, de Cohesión y Calidad del SNS10, el Real Decreto 339/2004, de 27 de febrero, sobre acreditación de institutos de investigación sanitaria, que sería desarrollado dos años después por la orden SCO/1245/2006, de 18 de abril. Esta iniciativa tiene por objeto mejorar el proceso de transferencia de conocimiento a la sociedad, acortando el intervalo de tiempo transcurrido entre la producción de un nuevo conocimiento y su aplicación en beneficio del paciente [10].

### **Los Institutos de Investigación Sanitaria**

Los institutos de investigación sanitaria (IIS) acreditados son el resultado de la asociación a los hospitales docentes e investigadores del SNS —generalmente a través de sus fundaciones—, de universidades y otros centros públicos y privados de investigación. Esta nueva estructura potencia la figura del hospital como centro de investigación y lo dota de los instrumentos necesarios para resolver las preguntas que surgen en la relación del profesional sanitario con el



paciente y la población. Su misión se centra en el desarrollo de investigación traslacional de la máxima calidad, transportando el conocimiento científico en dirección al tratamiento y prevención de enfermedades para la mejora de la salud y calidad de vida de la población. Entre sus objetivos específicos se encuentran: (i) el aumento de la captación de fondos públicos y privados de financiación de la investigación; (ii) el establecimiento de un nuevo modelo organizativo y de alianzas; (iii) la priorización de líneas estratégicas de investigación en salud y áreas de interés clínico; (iv) la promoción de la formación en investigación; y (v) el impulso de la explotación de los resultados de investigación básica y clínica[3].

Paralelamente la Plataforma de Innovación en Tecnologías Médicas y Sanitarias (ITEMAS), que es una estructura de apoyo a la innovación sanitaria promovida por el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), tiene el objetivo de facilitar que las ideas innovadoras de los profesionales sanitarios lleguen a generar valor para el sistema, a través de favorecer la transferencia de tecnología, la cultura de la innovación y la comunicación con el resto de la sociedad.

### **Concepto de Innovación y Modelos e Innovación.**

En términos generales, innovar es conseguir un fin a través del conocimiento, siguiendo un camino que no se había seguido previamente. Pero es una definición demasiado general, que conviene limitar.

Las primeras acepciones del término “innovación” sólo se referían a la innovación tecnológica y de procesos. Algunos autores propusieron “la innovación como “la herramienta específica de los empresarios innovadores; el medio por el cual explotar el cambio como una oportunidad para un negocio diferente”[11]. Otros la han definido como un complejo proceso que lleva las ideas al mercado en forma de nuevos o mejorados productos o servicios. Aunque no siguiendo un camino necesariamente secuencial[12].

Pero en la segunda edición del Manual de Oslo [13], publicada en 1997, ya se dice que innovar es utilizar el conocimiento, para crear productos, servicios o procesos que son nuevos para la empresa, o mejorar los ya existentes, consiguiendo con ello tener éxito en el mercado. Esta definición, que como novedad toma en consideración el sector servicios, contiene tres precisiones muy importantes. Primera, la importancia del conocimiento, que habrá que generar sólo en caso de que sea necesario. Es decir, también hay innovación cuando se utiliza un conocimiento que ya existe y es incorporado a la empresa. Segunda, los productos, servicios o procesos tienen que ser nuevos para la empresa en cuestión y no necesariamente para el mundo. Y tercera precisión, es necesario para que exista innovación que se esté “consiguiendo con ello tener éxito en el mercado”. Si la innovación no se traduce en beneficios no es innovación, será cualquier otra cosa.

Sin embargo, cuando el nuevo sistema de indicadores fue utilizado se comprobó que dejaba de lado importantes procesos de innovación en dicho sector.

Ello dio lugar a una tercera edición del Manual de Oslo (2005), en la que se amplían y redefinen los conceptos básicos y se tienen en cuenta dos nuevas modalidades de innovación, ambas no tecnológicas: la innovación en mercadotecnia y la innovación organizativa. Además, en ese mismo documento se incide en que la innovación no es un fin en sí misma, sino un medio para que crezca la producción, productividad e incremente la competitividad de las empresas.





Otros autores han ampliado la concepción de Innovación del Manual de Oslo, teniendo en cuenta diversos valores para su definición, no solo los económicos. Así pues, proponen la innovación social, como aquellas que se refiriere a valores sociales, por ejemplo el bienestar, la calidad de vida, la inclusión social, la solidaridad, la participación ciudadana, la calidad medioambiental, la atención sanitaria, la eficiencia de los servicios públicos o el nivel educativo de una sociedad[14]. Los diversos tipos de innovación pueden distinguirse en función de los diversos valores que tienden a satisfacer: económicos, empresariales, tecnológicos y científicos, pero también sociales, ecológicos, culturales, jurídicos, etc. La distinción de diversos tipos de valores ofrece un marco conceptual para analizar los diversos procesos de innovación, estén orientados o no al mercado y las empresas[15], [16].

Se ha mostrado que la manera de interpretar el concepto de innovación ha ido evolucionando a lo largo del tiempo y el número de definiciones planteadas ha crecido a lo largo de los años de manera exponencial, existiendo incluso definiciones contradictorias entre sí. Aun así, existe concordancia entre los autores acerca de si la innovación tiene que mostrar relación con lo nuevo. De hecho, algunos autores afirman que todas las innovaciones comienzan con ideas creativas, con el hecho de que una persona o grupo aporte buenas ideas y se logre desarrollarlas más allá de su propuesta inicial[17].

En cuanto a la caracterización de los modelos de innovación, se puede afirmar que las propuestas han ido agregando una mayor complejidad a través del tiempo, debido a la identificación de elementos fuera de la ciencia que intervienen de forma activa en la forma en que se hacen las innovaciones. Fonseca-Retana et al. Evolución modelos en los procesos de innovación. Revisión de la literatura

Los primeros modelos centraron su fundamento en el aporte preponderante de la investigación básica y la investigación aplicada al desarrollo de nuevos productos, lo que fue consecuencia del impulso que tuvieron los centros de investigación con aportes de los gobiernos en materia de I+D, con la consecuente y gradual creación de nuevas industrias ligadas a la tecnología.

Posteriormente se privilegian factores de mercado como desencadenadores del proceso de innovación, ante la crítica de que no necesariamente todo proceso de innovación se nutre de investigación básica

Modelos propuestos posteriormente plantearon que tal linealidad no era un requisito del proceso de innovación, además de que el inicio de las ideas no necesariamente debía provenir de la investigación y desarrollo, sino que también podían originarse en otras unidades de la organización e incluso de otros actores externos a la empresa (como clientes o proveedores, entre otros). Otra particularidad que deja ver esta nueva visión de los procesos de innovación es el carácter interactivo y concurrente que podría estar presente en las etapas de desarrollo de innovaciones [18].

La innovación por tanto es un proceso complejo, que cada vez se aleja más del modelo lineal tradicional y donde factores sociales y culturales juegan un papel clave en su implementación y caracterización. La innovación influye y se ve influida por la cultura, el contexto y las circunstancias, y lo que limita o facilita la capacidad innovadora de una empresa es en gran medida, tal y como han puesto de manifiesto numerosos estudios, la cultura innovadora de las personas que la integran. En definitiva, no importa tanto si el tejido productivo está mayoritariamente compuesto por PYMES o por grandes empresas, no importa tanto si los



sectores a los que pertenecen las empresas son considerados como más o menos tradicionales. Importa si las personas que trabajan en la empresa creen en la innovación, en mayor o menor medida, como mecanismo de crecimiento empresarial y de generación de riqueza[19].

De todo lo expuesto anteriormente se desprende que el cambio que represente una innovación puede ocurrir tanto en la estructura social, como en la gestión pública, en la elaboración de un producto o en la organización de una empresa, entre otros. Así, la innovación representa un camino mediante el cual el conocimiento se traslada y se convierte en un proceso, un producto o un servicio que incorpora nuevas ventajas para el mercado o para la sociedad.

De hecho, durante los últimos años cada vez son más los autores que argumentan que la innovación no está restringida al sector privado e identifican distintos ámbitos del sector público, como la educación o la sanidad como fuentes de innovación[20]–[24].

### **Concepto de Cultura.**

Una vez se ha subrayado que la innovación es un proceso social, es necesario advertir que esta se verá afectada por los factores culturales de los individuos que deban ponerla en marcha. Por consiguiente es preciso profundizar en la idea de qué es la cultura, qué elementos la conforman, y qué se entiende por cultura de innovación.

A este respecto, en las últimas décadas se ha popularizado un significado metafórico más amplio del término de Cultura, derivado de la antropología: maneras colectivas de actuar, pensar y sentir. En este sentido, la “cultura” se puede definir como las actitudes hacia la innovación, la tecnología, el intercambio de conocimiento, las actividades emprendedoras, la empresa y la incertidumbre, así como los comportamientos relacionados y las trayectorias históricas”[25].

Las investigaciones de este autor han mostrado cómo la cultura de los grupos nacionales afecta al comportamiento de las sociedades y las organizaciones, llegando a desarrollar un modelo, el “El Modelo de las Cinco Dimensiones Culturales de Hofstede” que muestra la existencia de agrupamientos culturales que influyen el comportamiento de las sociedades y que son duraderas en el tiempo”[26] que ha derivado en la conceptualización de cinco dimensiones para distinguir las diferencias culturales: Individualismo versus colectivismo, Distancia del poder, Masculinidad versus feminidad, Aversión al riesgo y Actitud hacia el tiempo, proporcionando un marco de trabajo sistemático para evaluar las diferencias entre naciones y culturas.

### **Concepto de Cultura de Innovación.**

La literatura sostiene que la cultura desempeña un papel fundamental en las organizaciones y, en general se suele considerar como uno de los principales determinantes de su éxito o de su fracaso [27], [28]. Ello se debe a las funciones que cumple la cultura en las organizaciones, que, según Hofstede se resumen en dos: proporcionar identidad a los miembros de la organización e incidir en su comportamiento [27].

Otros autores han señalado diversos factores como determinantes de la innovación, tanto internos como externos [29]–[31], y en la actualidad, uno de los que se considera que más puede estimular la innovación es la cultura organizativa. Esto se debe a que al influir en el comportamiento de los empleados, puede lograr que acepten la innovación como un valor fundamental en la organización y se comprometan con ella [32].



Si la cultura incide en el comportamiento general de la empresa, cabe esperar que también sea un importante determinante de la innovación de la empresa, y es cierto que diversas investigaciones han sido concluyentes sobre el papel clave de la cultura en la innovación[33]–[36].

Thomas Wieland define la cultura de la innovación como “el marco de un grupo o una sociedad que canaliza la percepción de los desafíos económicos y tecnológicos y proporciona las estrategias para alcanzarlos. Esta cultura se desarrolla a partir de las visiones tecnológicas, las tradiciones científicas, los sistemas de valores, etc., compartidos por los que toman parte en el proceso de innovación”[37].

Hofstede la define como el conjunto de actitudes orientadas a la innovación, tecnología, intercambio de conocimiento, actividades emprendedoras, empresa e incertidumbre, así como los comportamientos relacionados y las trayectorias históricas de los miembros de un determinado grupo [25].

### **Cultura de innovación en los centros de investigación y hospitales**

Como se ha expuesto anteriormente, la innovación ya no se considera necesariamente asociada al desarrollo tecnológico o a la apropiación de conocimiento científico y requiere también de agentes sociales no involucrados directamente en actividades de I+D o no ligados directamente al mundo empresarial o financiero [38]. Los hospitales del SNS pueden considerarse como uno de estos agentes sociales, dada su triple función asistencial, docente e investigadora.

Si tenemos en cuenta que, como señala López Cerezo, el éxito de la innovación depende de la reacción favorable o al menos no hostil de éstos y otros agentes sociales[38], podemos considerar que en el ámbito de los servicios sanitarios resulta esencial considerar a los propios profesionales de la salud, como usuarios de la innovación, teniendo muy presente que está siempre se encontrará muy influenciada por la cultura de innovación de ese colectivo.

Algunos autores plantean el modelo de innovación de triple hélice en términos de interacción entre academia (en lugar de únicamente universidad), empresa y gobierno [39]. Al mismo tiempo, otros utilizan indistintamente universidad y academia, incluyendo dentro de esta última a universidades y otras instituciones productoras de conocimiento [40]. Llegados a este punto es importante destacar que los hospitales universitarios y fundaciones de investigación son las principales entidades generadoras de conocimiento científico biomédico del Sistema Nacional de Salud en España.

Por tanto, se prevé necesario que estos centros sean capaces de identificar y apreciar la innovación que se produce intramuros como resultado de sus propias actividades. Si los hospitales públicos quieren poner en marcha y mantener un cierto nivel de actividad innovadora, deberán ser capaces de identificar el ciclo de la innovación, las oportunidades para la innovación, las ideas innovadoras y, en último término, las innovaciones generadas dentro de la propia organización[39].

Es más, autores como Dzau, Víctor J. et al 2013, afirman que este tipo de entidades no puede relegar la innovación a un estatus inferior al de las urgencias y labor asistencial diaria y actividad investigadora tradicional [41]. La innovación necesita ser elevada a una posición prevalente y formar parte de la cultura organizativa, siendo el primer objetivo de estos centros innovar a través de cada una de sus líneas de actividad: asistencial, docente e investigadora.



### **Medida de la cultura de innovación**

Si se implementa con éxito, una cultura de innovación puede ser una ventaja competitiva, pero para llevar a cabo una adecuada implementación es necesario determinar un adecuado modelo de la misma y su contexto. Es posible encontrar en la literatura trabajos dedicados a establecer modelos o constructos que permiten medir la cultura de innovación de una empresa, basados en la identificación de una serie de ámbitos y factores que la determinan [42].



## 4. CONTEXTO DE ESTUDIO.

El Hospital Clínico Universitario de Valencia es uno de los cuatro hospitales de referencia de la ciudad de Valencia, atiende una población de alrededor de 300.000 habitantes y cuenta con 587 camas. La Fundación para la Investigación del Hospital Clínico de la Comunidad Valenciana - INCLIVA, creada en el año 2000 con el respaldo de la Generalitat Valenciana y dependiente del Hospital Clínico Universitario de Valencia, tiene la misión en apoyar, gestionar, promover e impulsar la investigación clínica y la docencia desarrollada en el seno de dicho hospital.

Con el objetivo de aproximar la investigación básica, clínica y de servicios sanitarios, nacen los Institutos de Investigación Sanitaria del Sistema Nacional de Salud. Además de este, tienen otros objetivos como crear un entorno asistencial, docente e investigador de calidad y constituir el lugar idóneo para la captación de talento y funcionar como figura integradora de estas tres vertientes asistencial, docente e investigadora.

El Instituto cuenta con 39 grupos de investigación acreditados configurados en torno a cuatro grandes áreas de investigación (i) Área de Investigación Cardiovascular; ii) Área de Investigación en Oncología; iii) Área de Investigación en Metabolismo y Daño Orgánico y iv) Área de investigación en Medicina Reproductiva) y siete programas científicos, orientados a patologías concretas desde una perspectiva traslacional: i) Programa en sobrepeso y riesgo vascular y renal; ii) Programa en daño isquémico miocárdico; iii) Programa en enfermedades raras; iv) Programa en deterioro neurológico; v) Programa en oncología traslacional; vi) Programa en medicina reproductiva y vii) Programa en envejecimiento y enfermedades asociadas. Toda la actividad investigadora de INCLIVA se centra en la ejecución de proyectos de investigación cuya financiación procede tanto de convocatorias competitivas públicas como privadas, además de participar en la ejecución de ensayos clínicos, tanto promovidos por la industria farmacéutica como por investigadores o grupos corporativos de investigación.

En los últimos cinco años, la actividad de la Fundación se puede resumir en la ejecución de más de 500 ensayos clínicos iniciados y más de 80 investigadores principales en proyectos financiados por el Plan Nacional de I+D+i o por la Comisión Europea. Un total de 260 tesis doctorales han sido dirigidas por miembros del instituto, y más de 320 proyectos de investigación han sido financiados por entidades nacionales e internacionales públicas o privadas.

La producción científica, en forma de publicaciones en revistas internacionales, se ha incrementado notablemente en los últimos años, desde 464 trabajos (con un factor de impacto total de 2003,69) en 2012, hasta 657 en 2016 (con un factor de impacto total de 2952,42). Durante el periodo 2012-2016, los 3.025 artículos publicados por investigadores adscritos a la Fundación, han sumado cerca de 41.000 citas.

La gestión de toda esta actividad científica es posible gracias al trabajo llevado a cabo por la estructura de gestión de INCLIVA. Dentro de esta estructura INCLIVA dispone del área de gestión científica y el área de innovación. De estas dos áreas depende la Unidad de Cultura Científica y de Innovación, cuyo objetivo es la promoción de la cultura científica y de innovación a través de acciones de divulgación general del conocimiento científico, formación del personal investigador



en difusión de la ciencia y la tecnología y estudios sobre los procesos de difusión social de la I+D+I.

Aunque cada año se destinan en el presupuesto cantidades importantes de dinero para fomentar la actividad innovadora del personal que forma INCLIVA y se concurren a multitud de convocatorias de financiación competitiva para la concesión de proyectos de investigación de diversas temáticas, duración y presupuesto, hasta el momento el instituto adolece de falta de trabajos encaminados a examinar el estado de la cultura de innovación de los miembros que lo componen, y por tanto no se tiene un conocimiento preciso del nivel de la cultura de innovación de la entidad.

A través del presente trabajo se pretende dar un primer paso en este sentido, llevando a cabo un estudio sobre qué aspectos de la cultura de innovación son los más apropiados para consolidar e incrementar la cultura de innovación de INCLIVA, en opinión expresada por una serie de investigadores e investigadoras del instituto con currículum suficientemente acreditado.



## 5. METODOLOGÍA.

Para llevar a cabo una adecuada explicación de las tareas llevadas a cabo durante la elaboración del presente trabajo, se ha dividido el proceso en dos partes o fases diferenciadas. Una primera fase dedicada a buscar, seleccionar un sistema de medición de la cultura de innovación de una compañía, para posteriormente adaptar dicho sistema a la realidad del Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA. Durante este proceso no solo se ha llevado a cabo la adaptación propia del lenguaje al sector biomédico, sino que se ha realizado un cribado y selección de una serie de factores determinantes de la innovación. La segunda, ha consistido en seleccionar, de entre la masa de personal investigador que pertenece a INCLIVA, una serie de investigadores e investigadoras de suficiente peso dentro de la institución, conforme a unos criterios previamente establecidos, y cuya opinión al respecto de los factores determinantes de la cultura de innovación fuera suficientemente importante

Posteriormente se ha recopilado y procesado la información recogida en los cuestionarios mostrándose los resultados en el siguiente apartado del trabajo relativo a los resultados

### **FASE A: DISEÑO DEL CUESTONARIO, ENTREGA Y RECOPIACIÓN DE RESPUESTAS.**

Después de la búsqueda bibliográfica realizada se seleccionó el artículo titulado “Measuring innovation culture in organizations: The development of a generalized innovation culture construct using exploratory factor analysis” del autor C. Brooke Dobni publicado en la European Journal of Innovation Management Vol. 11 Iss 4 pp. 539 – 559. (Anexo I).

A continuación, se llevó a cabo la adaptación del constructo propuesto en esta publicación a la realidad de INCLIVA de forma que se obtuviera un cuestionario que tuviera sentido en nuestro contexto. De acuerdo con este criterio de los 86 ítems de los que contaba el artículo original, se seleccionaron y adaptaron 36, pero igualmente agrupados en los mismos 7 bloques o ámbitos de la cultura de la innovación originales que proponía dicho trabajo: Contexto de implementación; Componentes de la organización; Aprendizaje organizativo; Orientación al mercado; Tendencia a la innovación; Orientación a la creación de valor y Creatividad de los investigadores y su empoderamiento.

A continuación, se muestra el resultado final derivado del trabajo de adaptación y selección de los citados ítems, conduciendo a una reducción de 86 a 36 factores.

**BLOQUE 1: CONTEXTO DE IMPLEMENTACIÓN.** Abarca la capacidad de INCLIVA para desarrollar nuevas ideas que aportan valor añadido. Considera la habilidad de INCLIVA orientando las líneas de investigación de sus grupos y colaboraciones con los cambios en el entorno competitivo.

- 1 Que INCLIVA ponga a disposición de los investigadores e investigadoras una estructura (recursos humanos, materiales y económicos) para el desarrollo de innovaciones en salud.
- 2 Que la estructura y procesos de gestión de INCLIVA ayuden a superar las barreras que se interponen en el camino a la implementación de nuevas ideas, productos y/o procesos.



- 3 Que INCLIVA disponga de un adecuado registro del historial de despliegue de nuevas ideas, productos y/o procesos.
- 4 Que exista el entendimiento de que los errores ocurren y son comprendidos como oportunidades que no han llegado a dar los resultados esperados.
- 5 Que INCLIVA tenga indicadores para medir la efectividad de las iniciativas de innovación del personal de INCLIVA.
- 6 Que INCLIVA disponga de sistemas y procesos de comunicación que hagan más efectivas las relaciones entre el personal adscrito.

**BLOQUE 2: COMPONENTES DE LA ORGANIZACIÓN.** Considera el grado en que el personal investigador está implicado en la exigencia de la innovación y su opinión por el respeto a los valores, igualdad de oportunidades y contribuciones llevadas a cabo en INCLIVA.

- 7 Que las contribuciones del personal investigador sean evaluadas por los miembros del grupo de investigación al que pertenecen y demás grupos de investigación.
- 8 Que el personal investigador entienda cómo contribuye a la innovación en INCLIVA.
- 9 Que todo el personal investigador sea tratado como iguales entre sus compañeros, y esto sea evidente en los diferentes niveles de participación.
- 10 Que haya un ambiente adecuado para la colaboración con y entre diferentes grupos de investigación.
- 11 Que el personal investigador se encuentre conectado con la orientación a la innovación promovida por la organización, en el sentido que conozca cómo puede contribuir personalmente a la innovación.
- 12 Que el personal investigador sienta que se confía en que sus actuaciones, con la mínima supervisión, están alineadas con los mejores intereses del centro y de su grupo de investigación.

**BLOQUE 3: APRENDIZAJE ORGANIZATIVO.** Se refiere al grado en el cual la formación propia y las actividades de formación dirigidas a los investigadores están alineados con los objetivos de innovación.

- 13 Que todos en el grupo de investigación estén implicados en la formación.
- 14 Que la formación que se reciba esté directamente dirigida a incrementar las capacidades de innovación del personal.
- 15 Que exista la expectativa de que el personal investigador desarrolle nuevas habilidades y conocimientos dirigidos a incrementar las capacidades de innovación de INCLIVA.
- 16 Que el personal investigador conozca qué formación necesita recibir para estar implicado en proceso de apoyo a la innovación.
- 17 Que exista un programa específico de mentorización y formación en materia de innovación.
- 18 Que los jefes de grupo de investigación posean las apropiadas cualidades de liderazgo para apoyar la innovación.
- 19 Que INCLIVA ponga a disposición del personal investigador espacios y momentos para tener reuniones donde llevar a cabo sesiones de formación individualizadas.

**BLOQUE 4: ORIENTACIÓN AL MERCADO.** Tiene que ver con el nivel de sensibilidad hacia la comercialización de la actividad investigadora y la conciencia del personal investigador sobre la





importancia de difundirla entre las entidades financiadoras, competencia, industria y sociedad en general.

- 20 Que cuando un investigador encuentre algo importante sobre un trabajo o proyecto de investigación de científicos de otras entidades que pueden afectar a compañeros, sepa qué tiene que hacer con esa información.
- 21 Que el personal investigador invierta tiempo para entender su entorno competitivo hasta el punto que pueda anticiparse a cambios en las modelos o formas de financiación y transferencia del conocimiento.
- 22 Que el conocimiento generado por el personal investigador permita crear una ventaja diferencial en la transferencia y comercialización de los resultados de investigación.
- 23 Que cuando desde otro grupo de investigación se descubra algo que puede ser importante para la investigación de otro miembro de la organización, el resto de personal investigador tenga acceso a esa información rápidamente.

**BLOQUE 5: TENDENCIA A LA INNOVACIÓN.** Sobre el grado en el que INCLIVA dispone de una arquitectura formal para desarrollar y sostener la innovación. En ese caso, esta arquitectura debería ser comunicada a través de la visión, misión, objetivos e implementada a través de los modelos y procesos de negocio.

- 24 Que la innovación sea un aspecto esencial en la cultura de organización de INCLIVA y no solo una palabra.
- 25 Que el personal investigador sénior sea capaz de difundir el mensaje de la innovación de forma efectiva a través de la organización.
- 26 Que desde INCLIVA se tenga una visión de la innovación que esté alineada con los proyectos, plataformas o iniciativas puestas en marcha en los diferentes ámbitos de actividad del personal investigador y estructura de gestión.
- 27 Que la innovación sea un valor fundamental en INCLIVA.
- 28 Que INCLIVA establezca continuas iniciativas dirigidas a ofrecer una ventaja competitiva a sus investigadores e investigadoras.
- 29 Que el proceso de planificación estratégica de INCLIVA esté orientado a aprovechar las oportunidades del entorno.

**BLOQUE 6: ORIENTACIÓN A LA CREACIÓN DE VALOR.** Tiene que ver con el grado en el que el personal investigador está centrado e involucrado en el proceso de creación de valor a los clientes de INCLIVA (entidades financiadoras, industria sociedad, etc.).

- 30 Que exista el mayor entendimiento posible entre el personal investigador sobre cómo se crea valor a los actores implicados en sus investigaciones.
- 31 Que el personal investigador disponga de información completa para proponer ideas de valor añadido que puedan ser incluidas en los proyectos y líneas de su grupo.

**BLOQUE 7: CREATIVIDAD DE LOS INVESTIGADORES Y SU EMPODERAMIENTO.** Determina la capacidad de creativa de los investigadores y la cantidad de creatividad que se les permite expresar. También se refiere al empoderamiento y habilidad que tienen los investigadores para improvisar y ponerla en práctica.



- 32 Que el personal investigador de INCLIVA se considere personas creativas.
- 33 Que el personal investigador de INCLIVA vea la incertidumbre como una oportunidad, no como un riesgo.
- 34 Que el personal investigador de INCLIVA disponga de tiempo y oportunidades para desarrollar su capacidad creativa.
- 35 Que el personal investigador de INCLIVA esté preparado para implementar o plantear diferentes formas de hacer.
- 36 Que los jefes de grupo o proyecto de investigación se tomen el tiempo suficiente para tener una adecuada idea del potencial creativo del personal a su cargo.

Estos 36 factores divididos en 7 bloques fueron adaptados aun cuestionarlo en formato de “Escala de Likert” de 1 a 5 en los que se pregunta a la persona que lo esté cumplimentando su opinión acerca de la necesidad que da a cada factor para disponer de una de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA, en la que una puntuación de 1 significa que ese factor no es nada necesario y 5 lo considera fundamental para incrementar la cultura de innovación.

El cuestionario finalmente elaborado y entregado puede consultarse en el Anexo II de este documento.

#### **FASE B: SELECCIÓN DE INVESTIGADORES.**

De los 36 grupos de investigación de INCLIVA se identificaron 7 investigadores/as siguiendo criterios relativos a:

- Tiempo de pertenencia a INCLIVA. Se ha decidido que todas las personas seleccionadas pertenecieran a INCLIVA desde su acreditación como Instituto de Investigación Sanitaria.
- Producción científica. Todos han presentado un número importante de artículos científicos en los últimos 5 años.
- Dirección de proyectos de investigación biomédica. Todos han sido directores o codirectores de proyectos de investigación de financiación competitiva pública.
- Haber desempeñado cargos de gestión. En caso de no tener una importante producción y actividad científica se ha considerado importante que las personas seleccionadas hubieran desempeñado cargos relacionados con la gestión de investigación y salud pública.
- Experiencia docente. Éste ha sido otro de los determinantes de selección de los investigadores/a consulados. La importancia de la actividad docente en un campo como la medicina y la investigación biomédica y la actividad de divulgación de los conocimientos generados es muy relevante.

A continuación, se muestran los datos más relevantes del currículum de cada uno de ellos/as

**INVESTIGADOR/A 1:** Investigador principal del Grupo de Investigación Bioquímica Tisular de INCLIVA. Ha desempeñado cargos de dirección general en un centro de investigación biomédica durante más de 10 años y es Catedrático del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Facultad de Medicina de la Universitat de València, donde también completó sus estudios de licenciatura y doctorado.

Ha trabajado en el Metabolic Research Laboratory, Nuffield Department of Clinical Medicine, Radcliffe Infirmary de la Universidad de Oxford (Reino Unido), en el Hershey Medical Center del



Pennsylvania State University y es Research Professor del Department Physiology and Biophysics, The Chicago Medical School de Estados Unidos.

Posee un índice H de 27 y ha publicado con INCLIVA más de 40 artículos.

**INVESTIGADOR/A 2:** Investigador principal del Grupo de Investigación en Inflamación de INCLIVA, Catedrática de Farmacología en la Universitat de València y ha desempeñado cargos de presidencia en sociedades médicas españolas.

Forma parte de una acción COST de la Unión Europea y pertenece al consorcio WHRI-ACADEMY, programa COFUND. Ha sido adjunto de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) en Biomedicina y evaluado proyectos para distintas agencias nacionales (ANEP, FIS, ACSUCYL AGAUR o la Junta de Andalucía) e internacionales (Canada Foundation for Innovation). Es revisora de revistas internacionales

Ha publicado alrededor de 93 artículos originales en revistas indexadas, 2 revisiones y 9 capítulos de libro. Presenta un índice H de 33.

**INVESTIGADOR/A 3:** Desarrolla su actividad investigadora en el Grupo de Investigación en Deterioro Neurológico de INCLIVA. Realiza labores de docentes en el Departamento de Patología de la Facultad de Medicina y ha dirigido diferentes tesis doctorales y másteres.

Coordina el Programa Transversal de Deterioro Neurológico y es Miembro del Comité de Formación y Movilidad INCLIVA. Además, dirige el Máster Universitario Euromediterráneo en Neurociencias y Biotecnología de la Universitat de València.

La actividad investigadora se traduce en la publicación de más de 95 artículos publicados en revistas internacionales y diferentes patentes internacionales y acredita un índice H de 32.

**INVESTIGADOR/A 4:** Investigador Principal del Grupo de Investigación en Grupo de Investigación cardiometabólica en Atención Primaria. Es Doctor en Medicina especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Su labor docente está vinculada al Departamento de Medicina de la Universidad de Valencia, siendo el responsable de la asignatura Atención Primaria y Geriátrica.

Miembro de la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria, de la Sociedad Valenciana de Medicina Familiar y Comunitaria y de la Sociedad Española de Diabetes.

Desde el punto de vista de la gestión, ha desempeñado cargos de dirección médica y subdirección médica en varios Hospitales de referencia con más de 500 camas.

Posee un índice H de 11.

**INVESTIGADOR /A 5:** Director del Grupo de Inmunobiología del citomegalovirus humano (CMV) en el trasplante de INCLIVA. Catedrático de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valencia. Es miembro del grupo ECIL de la Sociedad Europea de Trasplante de Médula Ósea (EBMT) y de la Red de Infecciones en el Paciente Inmunodeprimido (REIPI).

Ha participado en 35 proyectos de investigación financiados con fondos públicos o privados, dirigido 10 tesis doctorales, y pertenece al Comité Editorial de Diagnostic Microbiology and Infectious Diseases (DMID).



Posee un índice H de 35.

**INVESTIGADOR/A 6:** Investigador Principal del Grupo de Investigación en Células Endoteliales de INCLIVA, Catedrático de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valencia Ha desempeñado cargos de gestión en un centro de investigación biomédica y ocupado cargos de vicerrectorado de investigación en la Universidad.

Ha sido investigador principal de 25 proyectos, consiguiendo financiación pública competitiva continuada durante los últimos 15 años. Forma parte de la Red de Investigación Cardiovascular (RIC) y es el actual Coordinador de la Unidad Central de Investigación de la Facultad de Medicina (UCIM).

Posee un índice H de 27.

**INVESTIGADOR/A 7:** Investigador Principal del Grupo de Investigación en cáncer colorrectal y nuevos desarrollos terapéuticos en tumores sólidos y catedrático de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valencia. Desempeña el cargo de Director General en un centro de investigación biomédica de excelencia y es Jefe de Servicio de Oncología Médica en un Hospital de más de 500 camas.

Es autor de más de 300 artículos y revisiones de trabajos publicados en diferentes revistas. Es también Editor de la revista Cancer Treatment Reviews, presidente del Educational Steering Committee de ESMO (Sociedad Europea de Oncología Médica) y desde enero de 2014 también es Editor asociado, en la sección de cáncer gastrointestinal, en la revista de Annals of Oncology.

Posee un índice H de 40.



## 6. RESULTADOS.

A continuación se observan los resultados obtenidos tras recopilar las respuestas de los 7 investigadores/as consultados/as (Anexo III). Se ha calculado el valor medio para cada uno de los factores y paralelamente, se ha calculado el valor medio global de cada uno de los bloques en los que están agrupados dichos factores.

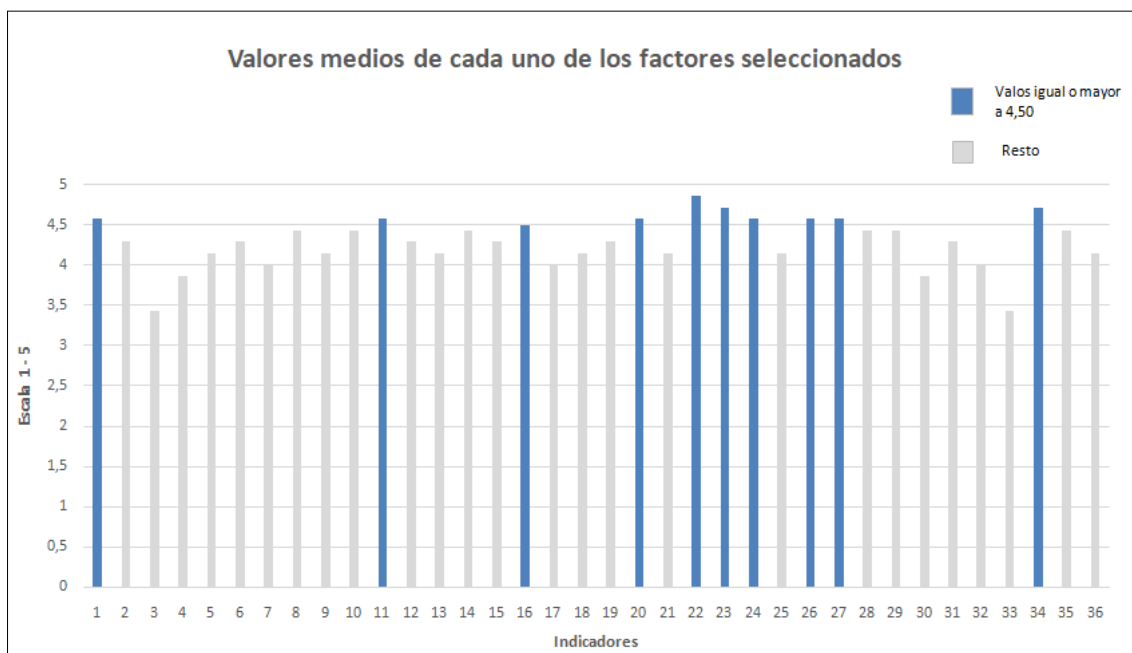
**Tabla 1. Valores medios de cada uno de los factores seleccionados.**

Factor nº	Valor medio
1	4,57
2	4,29
3	3,43
4	3,86
5	4,14
6	4,29
7	4,00
8	4,43
9	4,14
10	4,43
11	4,57
12	4,29
13	4,14
14	4,43
15	4,29
16	4,50
17	4,00
18	4,14
19	4,29
20	4,57
21	4,14
22	4,86
23	4,71
24	4,57
25	4,14
26	4,57
27	4,57
28	4,43
29	4,43
30	3,86
31	4,29
32	4,00



<b>33</b>	3,43
<b>34</b>	4,71
<b>35</b>	4,43
<b>36</b>	4,14

A continuación se expresan los resultados mostrados anteriormente en un gráfico de forma que es posible visualizar más fácilmente la distribución de los resultados. Nótese que se han resaltado en azul aquellos factores con un valor superior a 4,50.



**Ilustración 1. Valores medios de cada uno de los factores seleccionados.**

Así pues, destacan sobre los demás aquellos factores con un valor medio superior a 4,50 ya que a través de estos resultados podemos afirmar que esos factores son los que, en opinión de los 7 investigadores/as consultados/as, han sido considerados más importantes para consolidar y/o incrementar la cultura de innovación de los miembros que pertenecen al instituto. Estos son:



Tabla 2. Factores con un valor medio igual o mayor a 4.50

Nº.	FACTOR	VALOR MEDIO
1	Que INCLIVA ponga a disposición de los investigadores e investigadoras una estructura (recursos humanos, materiales y económicos) para el desarrollo de innovaciones en salud.	4,57
11	Que el personal investigador se encuentre conectado con la orientación a la innovación promovida por la organización, en el sentido que conozca cómo puede contribuir personalmente a la innovación.	4,57
16	Que el personal investigador conozca qué formación necesita recibir para estar implicado en proceso de apoyo a la innovación.	4,50
20	Que cuando un investigador encuentre algo importante sobre un trabajo o proyecto de investigación de científicos de otras entidades que pueden afectar a compañeros, sepa qué tiene que hacer con esa información.	4,57
22	Que el conocimiento generado por el personal investigador permita crear una ventaja diferencial en la transferencia y comercialización de los resultados de investigación.	4,86
23	Que cuando desde otro grupo de investigación se descubra algo que puede ser importante para la investigación de otro miembro de la organización, el resto de personal investigador tenga acceso a esa información rápidamente.	4,71
24	Que la innovación sea un aspecto esencial en la cultura de organización de INCLIVA y no solo una palabra.	4,57
26	Que desde INCLIVA se tenga una visión de la innovación que esté alineada con los proyectos, plataformas o iniciativas puestas en marcha en los diferentes ámbitos de actividad del personal investigador y estructura de gestión.	4,57
27	Que la innovación sea un valor fundamental en INCLIVA.	4,57
34	Que el personal investigador de INCLIVA disponga de tiempo y oportunidades para desarrollar su capacidad creativa.	4,71

Ahora pasamos a mostrar los resultados medios agregados para cada uno de los bloques. De esta manera podemos tener una idea de que bloque o bloques son más importantes para la cultura de innovación en nuestro centro, por contener factores que han ido considerados más relevantes por los investigadores/as consultados/as ya que les han otorgado valores más altos en la escala propuesta.

Tabla 3. Valor medio global de cada uno de los bloques.

BLOQUE	VALOR MEDIO DEL BLOQUE
BLOQUE 1 CONTEXTO DE IMPLEMENTACIÓN	4,1
BLOQUE 2 COMPONENTES DE LA ORGANIZACIÓN	4,31
BLOQUE 3 APRENDIZAJE ORGANIZATIVO	4,25
BLOQUE 4 ORIENTACIÓN AL MERCADO	4,57
BLOQUE 5 TENDENCIA A LA INNOVACIÓN	4,45
BLOQUE 6 ORIENTACIÓN A LA CREACIÓN DE VALOR	4,07
BLOQUE 7 CREATIVIDAD DE LOS INVESTIGADORES Y SU EMPODERAMIENTO	4,14

Visualizamos ahora estos resultados en un gráfico.

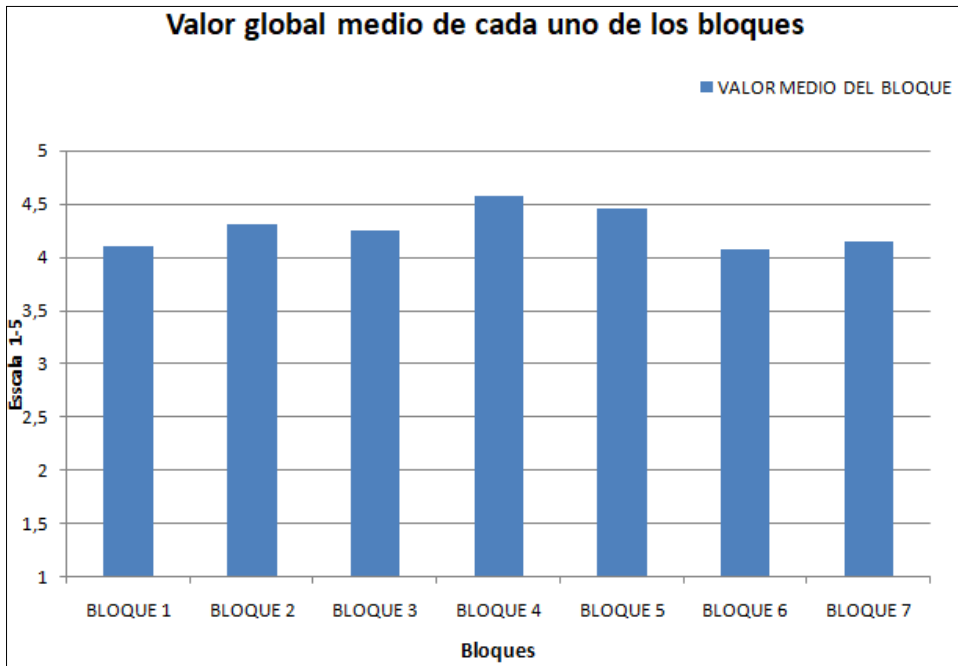


Ilustración 2. Valor medio global de cada uno de los bloques.





## 7. CONCLUSIONES.

Los resultados obtenidos han permitido identificar 10 factores clave que destacan por encima de los 36 factores con los que se ha trabajado. Estos factores son:

1. Que INCLIVA ponga a disposición de los investigadores e investigadoras una estructura (recursos humanos, materiales y económicos) para el desarrollo de innovaciones en salud.
2. Que el personal investigador se encuentre conectado con la orientación a la innovación promovida por la organización, en el sentido que conozca cómo puede contribuir personalmente a la innovación
3. Que el personal investigador conozca qué formación necesita recibir para estar implicado en proceso de apoyo a la innovación.
4. Que cuando un investigador encuentre algo importante sobre un trabajo o proyecto de investigación de científicos de otras entidades que pueden afectar a compañeros, sepa qué tiene que hacer con esa información.
5. Que el conocimiento generado por el personal investigador permita crear una ventaja diferencial en la transferencia y comercialización de los resultados de investigación.
6. Que cuando desde otro grupo de investigación se descubra algo que puede ser importante para la investigación de otro miembro de la organización, el resto de personal investigador tenga acceso a esa información rápidamente.
7. Que la innovación sea un aspecto esencial en la cultura de organización de INCLIVA y no solo una palabra.
8. Que desde INCLIVA se tenga una visión de la innovación que esté alineada con los proyectos, plataformas o iniciativas puestas en marcha en los diferentes ámbitos de actividad del personal investigador y estructura de gestión.
9. Que la innovación sea un valor fundamental en INCLIVA.
10. Que el personal investigador de INCLIVA disponga de tiempo y oportunidades para desarrollar su capacidad creativa.

Puede afirmarse que los investigadores consultados consideran fundamental contar con recursos físicos, humanos y económicos que les faciliten poner en marcha ideas innovadoras, contar con actividades de formación promovidas por la empresa que faciliten esta generación de ideas e innovaciones y dispongan de tiempo material para desarrollar su capacidad creativa.

Al mismo tiempo han destacado la importancia de llevar a cabo tareas de comunicación y divulgación eficaces que les permitan conocer cómo pueden contribuir a la innovación del centro, conocer avances científicos llevados a cabo por otros compañeros del centro.

Desde un punto de vista corporativo inciden en lo importante que es que la compañía tenga una idea de innovación que esté alineada con su actividad real diaria y que esta idea de innovación se aun valor fundamental dentro de la compañía.

En cuanto a la distribución por bloques, se ve que el que mayor puntuación ha obtenido es el Bloque 4, dedicado a la orientación al mercado. Esto nos dice que para las personas consultadas la idea de innovación está muy ligada a la idea clásica de innovación que considera esta como



aquellos avances que finalmente se traducen en un rendimiento económico a través de la comercialización de un producto, o en el ámbito de la investigación biomédica una patente, por ejemplo.

Dado que INCLVA está formado por hasta 36 grupos de investigación, se puede afirmar que este trabajo podría ampliarse consultando a todos y cada uno de los jefes de grupo y así obtener unos resultados completamente representativos.

Así mismo, se considera una oportunidad poder consultar además a todos los miembros del centro de investigación, y así pasar a comparar los resultados de percepción de la innovación entre estos investigadores más sénior y el resto del personal. Es posible que se perciba diferencias en este aspecto y puedan establecerse acciones conducentes a incrementar la cultura de innovación a de forma más dirigida y con mayor potencial de éxito entre los diferentes grupos de profesionales que pertenecen al centro.



## 8. BIBLIOGRAFÍA.

- [1] OMS, “Organización Mundial de la Salud,” 2018. [Online]. Available: <http://www.who.int/whr/es/>.
- [2] C. I. de C. y T. (CICYT), “Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2004-2007.”
- [3] ISCIII (Instituto de Salud Carlos III), “Institutos de Investigación Sanitaria,” 2015. [Online]. Available: <http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-investigacion/%0Afd-acreditacion/institutos-investigacion-sanitaria.shtml>.
- [4] E. Cremades Cremades, “Institutos de investigación sanitaria e investigación traslacional: análisis exploratorio del papel facilitador de la gestión de la calidad,” 2016.
- [5] I. Y. C. G. de E. Ministerio De Economía, “Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020,” 2017.
- [6] V. Ausina-Ruiz, “Profesionalización de la investigación biomédica en España ¿vamos a desaprovechar otra oportunidad? Medicina Clínica,” *Med. Clin. (Barc.)*, vol. 122(6), pp. 221–222, 2004.
- [7] F. Bonilla, “Fundaciones para la investigación biomédica hospitalaria,” *Oncol.*, vol. 29(4), pp. 1–2, 2006.
- [8] J. Millán, “Gestión de la Investigación en un Gran Hospital,” *Gestión y Evaluación Costes Sanit.*, vol. 3(3), pp. 303–311, 2002.
- [9] J. Font, D., Gomis, R., Trilla, A., Bigorra, J., Piqué, J.M. y Rodés, “Organización y modelo de funcionamiento de las estructuras de investigación biomédica. Situación y retos de futuro,” *Med. Clin. (Barc.)*, vol. 130(13), pp. 510–516, 2008.
- [10] R. Rodés, J., Font, D., Trilla, A., Piqué, J.M. y Gomis, “Scientific and technical advances in biomedicine: reflection on clinical management,” *Med. Clin. (Barc.)*, vol. 130, no. 14, pp. 553–556, 2008.
- [11] P. F. Drucker, “The discipline of innovation,” *Harv. Bus. Rev.*, vol. 63, no. 3, p. 67–72, 1985.
- [12] E. Castro Martínez and I. Fernández De Lucio, “Innovación y sistemas de innovación,” *Ingenio*, p. 87, 2001.
- [13] O. para la C. y el D. E. (OCDE), “Manual de Oslo. 2ª Edición.,” 1997.
- [14] J. Echeverría, “El manual de Oslo y la innovación social,” *ARBOR, Pensam. y Cult.*, vol. CLXXXIV, no. 732, pp. 609–618, 2008.
- [15] J. Echeverría, “La revolución tecnocientífica,” in *Con fines de relaciones internacionales y ciencia política*, 2005, vol. 1, no. 2, pp. 09-15.
- [16] J. Echeverría, “Las ciencias y las Humanidades,” in *LAS CIENCIAS SOCIALES Y LAS HUMANIDADES EN LOS SISTEMAS DE INNOVACIÓN*, 2004, pp. 135–155.
- [17] T. M. Amabile, R. Conti, H. Coon, J. Lazenby, and M. Herron, “Assessing the Work Environment for Creativity Assessing the Work Environment for Creativity,” *Acad.*



*Manag. J.*, vol. 39, no. 5, pp. 1154–1184, 1996.

- [18] L. Fonseca-retana, R. Lafuente-chryssopoulos, and R. Mora-esquivel, “Evolución de los procesos de innovación , una revisión de la literatura.,” *Tecnol. en Marcha*, vol. 29, no. 1, pp. 108–117, 2015.
- [19] Fernando Jiménez Saez, “Introducción a los estudios sobre innovación. Máster universitario Gestión de la Cultura científica y de la innovación. Univerisdad Politécnica de Valencia.” 2016.
- [20] F. Djellal and F. Gallouj, *Mapping Innovation Dynamics in Hospitals*, vol. 34. 2005.
- [21] Eurostat, *Europe in Figures: Eurostat yearbook 2005*. 2005.
- [22] A. Koch and T. Stahlecker, “Regional innovation systems and the foundation of knowledge intensive business services. A comparative study in Bremen, Munich, and Stuttgart, Germany,” *Eur. Plan. Stud.*, vol. 14, no. 2, pp. 123–146, Feb. 2006.
- [23] A. Hughes, M. Kitson, J. Probert, A. Bullock, and I. Milner, “Hidden Connections,” *Knowl. Creat. Diffus. Util.*, p. 60, 2011.
- [24] J. Petty and C. A. Heimer, “Extending the rails: How research reshapes clinics,” *Soc. Stud. Sci.*, vol. 41, no. 3, pp. 337–360, Feb. 2011.
- [25] G. Hofstede, *Culture’s consequences: Comparing values, behaviors, institutions, and organizations across nations, second edition*. 2001.
- [26] G. Hofstede, “Dimensionalizing Cultures: The Hofstede Model in Context,” *Online Readings Psychol. Cult.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–26, 2011.
- [27] G. Hofstede and M. H. Bond, “The Confucius connection: From cultural roots to economic growth,” *Organ. Dyn.*, vol. 16, no. 4, pp. 5–21, Mar. 1988.
- [28] F. Terblanche and E. C. Martins, “Building organisational culture that stimulates creativity and innovation,” *Eur. J. Innov. Manag.*, vol. 6, no. 1, pp. 64–74, Mar. 2003.
- [29] M. D. Mumford, “Managing Creative People: Strategies and Tactics for Innovation,” *Hum. Resour. Manag. Rev.*, vol. 10, no. 3, pp. 313–351, 2000.
- [30] H. F. Lin, “Knowledge sharing and firm innovation capability: An empirical study,” *Int. J. Manpow.*, vol. 28, no. 3–4, pp. 315–332, 2007.
- [31] Y. Berson, S. Oreg, and T. Dvir, “CEO values, organizational culture and firm outcomes,” *J. Organ. Behav.*, vol. 29, no. 5, pp. 615–633, Oct. 2007.
- [32] A. Hartmann, “The role of organizational culture in motivating innovative behaviour in construction firms,” *Constr. Innov.*, vol. 6, no. 3, pp. 159–172, Sep. 2006.
- [33] C. M. Lau and H. Y. Ngo, “The HR system, organizational culture, and product innovation,” *Int. Bus. Rev.*, vol. 13, no. 6, pp. 685–703, 2004.
- [34] K. Jaskyte and W. Dressler, *Jaskyte, Kristina and William W. Dressler (2005) Organizational culture and innovation in nonprofit human service organizations. Administration in Social Work 29: 23-41.*, vol. 29. 2005.
- [35] M. D. Jamrog Jay;Vickers, “Building and Sustaining a Culture that Supports Innovation,” *HR. Hum. Resour. Plan.*, vol. 29, no. 3, 2006.



- [36] M. Lee and S. Chang, "A study on relationship among leadership, organizational culture, the operation of learning organization and employees' job satisfaction," *Learn. Organ.*, vol. 14, no. 2, pp. 155–185, Mar. 2007.
- [37] T. Wieland, *INNOVATION CULTURE, TECHNOLOGY POLICY AND THE USES OF HISTORY*. 2006.
- [38] J. A. L. Cerezo and J. L. Luján, "Cultura científica y participación formativa," in *PERCEPCIÓN SOCIAL DE LA CIENCIA*, 2004, pp. 29–45.
- [39] J. Rey-Rocha and I. López-Navarro, "The fourth mission of hospitals and the role of researchers as innovation drivers in the public healthcare sector," *Rev. española Doc. Científica*, vol. 37, no. 1, p. e028, 2014.
- [40] H. Etzkowitz and L. Leydesdorff, *The Dynamics of Innovation: From National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of University–Industry–Government Relations*, vol. 29. 2000.
- [41] V. J. Dzau, Z. Yoediono, W. F. Ellaissi, and A. H. Cho, "Fostering innovation in medicine and health care: What must academic health centers do?," *Acad. Med.*, vol. 88, no. 10, pp. 1424–1429, 2013.
- [42] C. B. Dobni, "Measuring innovation culture in organizations: The development of a generalized innovation culture construct using exploratory factor analysis," *Eur. J. Innov. Manag.*, vol. 11, no. 4, pp. 539–559, 2008.



Máster Universitario  
Cultura de la Ciencia y de la Innovación



## 9. ANEXOS



## ANEXO I

### ARTÍCULO

**“Measuring innovation culture in organizations: The development of a generalized innovation culture construct using exploratory factor analysis”**



# Measuring innovation culture in organizations

Measuring  
innovation  
culture

## The development of a generalized innovation culture construct using exploratory factor analysis

539

C. Brooke Dobni

*Edwards School of Business, University of Saskatchewan, Saskatoon, Canada*

### Abstract

**Purpose** – Academic and practitioner interest has focused on innovation as a method of competitive differentiation and as a way to create customer value. However, less attention has been devoted to developing a measure of innovation culture. The purpose of this paper is to develop an empirically-based comprehensive instrument for measuring an organization's innovation culture.

**Design/methodology** – This paper describes a procedure which explicates the innovation culture construct, and proposes a multi-item measure of innovation culture predicated on exploratory factor analysis. These descriptors were derived from extant literature, key informant interviews, and a survey of over 282 employees from the financial services industry.

**Findings** – Findings suggest that an innovation culture scale may best be represented through a structure that consists of seven factors identified as innovation propensity, organizational constituency, organizational learning, creativity and empowerment, market orientation, value orientation, and implementation context.

**Practical implications** – The seven-factor model can be used both descriptively and diagnostically. Among other things, it presents a practical way to measure an organization's innovation culture, and could initially be used to establish a baseline level of innovation culture. From there, it could be used as a metric to chart the organization's efforts as it moves to engender innovation.

**Originality/value** – More effort should be devoted to developing measures to assess innovation culture specifically. This model presents an innovation culture construct that is complimentary to work that has preceded it. The findings combined with the suggestions provide an alternative perspective as a measure of innovation and extends a basic framework for further investigation.

**Keywords** Innovation, Organizational culture, Measurement

**Paper type** Research paper

### Introduction

Recently, there has been a great deal of academic and practitioner interest in the concept of creativity and innovation in organizations, and in particular, the effects of an innovation culture on organizational performance (Christensen and Raynor, 2003; Govindarajan and Trimble, 2005; Hamel, 2002; Hammer, 2004; Senge and Carstedt, 2001). This focus is not surprising, as innovation has been touted as the differentiator that will lead to the next level of competitive advantage (Amit and Schoemaker, 1993; Prahalad and Hamel, 1990).

However, much of the extant literature to date evidences a uni-dimensional view of innovation. This cause and effect approach has led to a lack of consensus on innovation and difficulties in both comparing findings across studies and drawing unbiased conclusions. This is the case when in fact a meta-analysis of the literature





(Damanpour, 1991) would suggest that a much broader conceptualization is warranted. As academics move to advance the knowledge on the organizational impacts of innovation – for example, the relationship between innovation and marketing tactics, or innovation and organizational performance – it will be important to reconcile these contradictions.

Although there have been many articles published on organizational innovation, of interest, there is only one other significant article that the author is aware of whose primary focus is devoted to the empirical development of a scale to measure organizational innovativeness (Wang and Ahmed, 2004). Reference to this scale is discussed in more detail herein. Other than Wang and Ahmed, measures that have been used are generally uni-dimensional or *ad hoc* and do not conform to the systematical procedure for scale development (e.g. Churchill, 1979; Gerbing and Anderson, 1988). As well, much of the extant literature points to culture as the linchpin to innovation in organizations. Therefore it is evident that more effort should be devoted to developing valid measures to assess innovation culture specifically.

The purpose of this article is to develop an empirically-based comprehensive instrument for measuring an organization's innovation culture. In efforts to put forward an operationally reliable scale, careful attention is paid to the domain of the construct, item generation, and item purification. The article concludes with a discussion of managerial applications and considerations for further research.

## Theoretical background

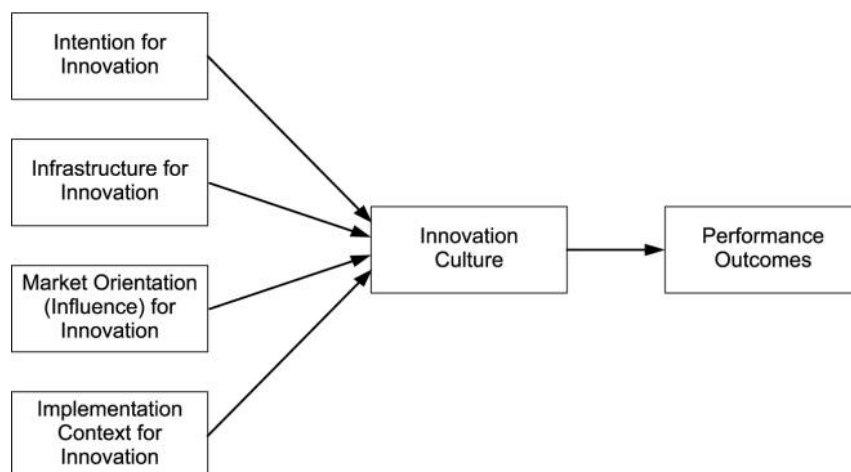
### *Issues of definition*

Innovation as a descriptor is so widely used that its reference has become somewhat generic. Organizations use innovation as a term to describe many things and definitions of innovation found in the literature vary depending on the context and scope of the analysis. Some definitions are quite general – for example, to have creative employees or be market leading, and others quite specific – referring to the types of behaviors and specific roles – in the form of culture, to be engaged by employees.

For the purposes of this research, an innovation culture has been defined as a multi-dimensional context which includes the intention to be innovative, the infrastructure to support innovation, operational level behaviors necessary to influence a market and value orientation, and the environment to implement innovation (Figure 1).

The research emphasizing these dimensions is outlined in Table I. Initial constructs for each of these dimensions were derived from the extant literature, and then further defined through procedures described herein.

In an organization environment, innovation is often expressed through behaviors or activities that are ultimately linked to a tangible action or outcome. Examples of this include the implementation of ideas surrounding new product/services or modifications to existing ones (product or market focus), restructuring or cost savings initiatives, enhanced communications, personnel plans (process related), new technologies (technology/research and development based), unique employee behaviors (behavioral based), or organizational responses to opportunities (strategic) and unscripted situations (Martins and Terblanche, 2003; Robbins, 1996; West and Farr, 1990). In these situations, the metric for success is dependent on the nature of the outcome itself and is often measured against changes in performance.



**Figure 1.**  
Model of innovation

Dimension	Author
Innovation intention	Tesluk <i>et al.</i> (1997), Christensen and Raynor (2003), Martins and Terblanche (2003), Dobni (2006, 2008)
Innovation infrastructure	Syrett and Lammiman (1997), Tushman and O'Reilly (1997), Hurley and Hult (1998), Martins and Terblanche (2003), Dobni and Luffman (2003), Wang and Ahmed (2004), Dobni (2006, 2008)
Innovation influence	Kohli and Jaworski (1990), Narver and Slater (1990), Jaworski and Kohli (1993), Deng and Dart (1994), Hurley and Hult (1998), Hult and Knight (2004), Aldas-Manzano <i>et al.</i> (2005), O'Cass and Ngo (2007)
Innovation implementation	Day (1990), Kohli and Jaworski (1990), Bossidy and Charan (2002), Dobni and Luffman (2003), Marinova (2004), Wang and Ahmed (2004)

**Table I.**  
Dimensions of innovation culture

West and Farr (1990) define innovation as:

the intentional introduction and application within a role, group or organization of ideas, processes, products or procedures, new to the relevant unit of adoption, designed to significantly benefit the individual, the group, organization or wider society.

Hamel (2006) described innovation more broadly as:

a marked departure from traditional management principles, processes and practices or a departure from customary organizational forms that significantly alters the way the work of management is performed.

Christensen (1997) defines it as:

a state of being, one that ranges from being disruptive to environments that are mildly benign.

These definitions suggest that innovation is very much contextual – from an organizational culture perspective – and the extent to which an organization can be regarded as innovative will be circumscribed by its culture.

However, innovation is more than just behaviors and activities. A meta-analysis of the literature by Damanpour in 1991 would suggest that a broader conceptualization of innovation is required. Damanpour (1991) considered the relationship between organizational innovation and 13 of its potential determinants. He uncovered statistically significant associations for nine of the determinants, some of which included specialization, functional differentiation, managerial attitude toward change, technical knowledge resources, and external and internal communication. An empirical measure for a broader conceptualization was achieved by Wang and Ahmed in their theoretical development of a construct of organizational innovation. In their article, they propose and define organizational innovativeness as:

an organization's overall innovative capability of introducing new products to the market, or opening up new markets, through combining strategic orientation with innovative behavior and process (Wang and Ahmed, 2004).

Their definition of innovativeness was multi-dimensional, as was their construct which included the dimensions of product, market, process, behavior and strategic innovation. It is probably safe to say that that innovation is associated with creativity and change (Drucker, 1991; Hellriegel *et al.*, 1998; Robbins, 1996), or is regarded as something new which leads to change (West and Farr, 1990). Thus, it would appear that the standard for innovativeness is multi-dimensional, and grounded in product/service, process, behavioral (cultural), and infrastructure aspects.

Another interesting theme that is emerging from the literature, and one which is consistent with Damanpour's analysis particularly as it relates to external and internal communications, is the relationship between innovation and market orientation. Market orientation is widely known as an organizational culture that supports behaviors that dictate how employee's think and act as it relates to implementation of the marketing concept (Day, 1990; Kohli and Jaworski, 1990). Key capabilities of a market orientation include such things as market sensing, customer linking, competitor sensing and customer service. Other capabilities include technology development, new product/service development, and organizational communication. To date, attempts to capture the market orientation construct in the context of a cultural antecedent have been very successful (Kohli and Jaworski, 1990; Narver and Slater, 1990; Jaworski and Kohli, 1993; Kohli *et al.*, 1993; Deng and Dart, 1994). A market-oriented culture is also foundational in supporting innovation (Marinova, 2004).

The literature provides a very strong link respecting the relationship between innovativeness and culture. For example, it has been found that levels of innovativeness in an organization are associated with cultures that emphasize learning development, and participative decision making (Hurley and Hult, 1998). These same authors report that a significant void exists in current models of market orientation due to inadequate constructs related to innovation. Another study by Aldas-Manzano *et al.* (2005) concludes that market orientation and innovation are not isolated fields and "some tools and policies considered in the innovation scale are more heavily used by the firms more orientated to the market." This observation was

---

supported by O’Cass and Ngo (2007) when their findings indicated that “market orientation is a response partially derived from the organization’s innovation culture.” At the very least, it can be argued that the antecedents of an innovation culture are similar to those of a market-oriented culture.

In conclusion, innovativeness in an organization can be broadly defined – ranging from the intention to be innovative, to the capacity to introduce some new product, service or idea through to the introduction of processes and systems which can lead to enhanced business performance. As important, a critical part of innovativeness is the cultural openness to innovation (Zaltman *et al.*, 1973). This is also evidenced by the connection between market orientation and innovation. Cultural openness is concerned with the organization’s cultural attention needed to recognize the need for innovation (Van de Ven, 1986). This focus will ultimately determine whether innovation initiatives are adopted or rejected.

#### *Issues of measurement*

There have been other studies that address innovation success (Alegre *et al.*, 2006; Griffin, 1993; Jonash and Sommerlate, 1999), however the primary focus of these are premised on specific concerns or theoretical foundations – usually associated with uni-dimensionality related to the activities and elements of innovation, and not scale development. Any attempts to measure innovativeness have been *ad hoc* at best with the exception of Wang and Ahmed (2004) in which they conceptualize a multi-dimensional construct of innovation. Their study is significant in that it is the first known attempt to operationally validate the innovativeness construct, of which they proposed a validated 20-item measurement construct. Their findings provided a basic framework and a direction for future research, in which they recommended among other things, the expansion of construct items. Another study by Hult *et al.* in 2004 confirmed innovativeness as an important antecedent of business performance (Hult *et al.*, 2004). Their study also underscored the importance of a market orientation, learning orientation and entrepreneurial orientation in the creation of an environment conducive to innovation activities. These orientations were deemed to have a significant and positive impact on organizational innovativeness, and ultimately, performance[1].

#### *Issues of scope – culture and innovation*

As discussed, with the exception of a few, the vast majority of researchers consider organizational innovativeness as a uni-dimensional subject (Wilson *et al.*, 1999). Some of these dimensions have been highlighted for example - product or market focus, process related, technology/research and development based or behavioral based. However, the multi-dimensional approach implies that innovativeness may be derived from several inter-related activities held together by a common thread – that being culture. Multi-dimensional measures are certainly more consistent with a balanced organizational manifestation of innovation.

How organizations achieve an innovative state, and ultimately how we measure it is as important as the definition itself. This is widely evident in the literature on market orientation and organizational culture, and the findings in respect to innovation and market orientation. The prevailing conclusion is that a market-oriented culture seems to underlie organizational innovativeness (Hult *et al.*, 2004). According to Subramanian

and Nilakanta (1996), innovativeness is an enduring trait in organizations that is manifested over time. This is also consistent with the extant literature, including Schein (1984) and Weick (1985), who both point to culture as the linchpin to innovation in organizations. Thus, the objective of this study is to shed light on the innovation culture construct.

Successful organizations have the capacity to absorb innovation into the organizational culture and management processes of the organization (Syrett and Lammiman, 1997; Tushman and O'Reilly, 1997). According to Tushman and O'Reilly, organization culture lies at the heart of innovation. They, along with others believe that culture influences creativity and innovation in a number of ways including socialization processes and the value proposition communicated through structures, policies, and day-to-day artifacts and practices and procedures.

Culture in organizations is defined as the deeply seated (and often subconscious) values and beliefs shared by employees at all levels, and it is manifested in the characteristics (call them traits) of the organization. It epitomizes the expressive character of employees and it is communicated and reinforced through symbolism, feelings, relationships, language, behaviors, physical settings, artifacts, and the like (Schein, 1984). This is supported by rational tools and processes defined by the strategic architecture of the organization (Dobni, 2006; Dobni and Luffman, 2003), and through expressive practices of employees (Coffey *et al.*, 1994). To change the organization's focus, say to one of innovation, often requires a change in the organization's general cultural orientation.

The basic elements of culture (shared values and beliefs, and expected behavior resulting from the values and beliefs) influence innovation in two ways; as discussed, through socialization (Chatman and Jehn, 1994; Louis, 1980; Rich Harris, 1998) and through basic values, assumptions and beliefs (Tesluk *et al.*, 1997) that become the guide for behaviors. Thus, a culture supporting innovation engage behaviors that would value creativity, risk taking, freedom, teamwork, be value seeking and solutions oriented, communicative, instill trust and respect, and be quick on the uptake in making decisions. One would expect these behaviors to be desirable and normal, and ones that should be embedded in the corporate fabric (Lock and Kirkpatrick, 1995). Similarly, one would expect such a culture to reject practices and behaviors that hinder innovation such as rigidity, control, predictability, and stability (Jassawalla and Sashittal, 2003).

### **Theoretical and field-based development of the innovation culture construct**

The aforementioned authors differ in their preferred conceptualizations of innovation, thus it would appear that the initial domain specification stage would be quite complex because of the multiple and varying definitions. In relation to this, efforts to further delineate the domain of an innovation culture were undertaken which are discussed in the measurement development section. For the most part, these efforts focused on revealing common underpinnings ascribed to supporting innovation.

The key to innovation in organizations resides in the ability to define, instill and reinforce innovation supporting traits amongst employees. And it appears that innovation will only flourish under the right circumstances, determinants of which include vision and mission, customer focus, management processes, leadership,

---

support mechanisms, employee constituency, and others (Martins and Terblanche, 2003). Specifically, management – as suggested by Hamel – has to send the necessary signals to facilitate a change in the way employees think and act. In turn, employees have to respond to these changes and take up the challenges and possibilities under the new management orthodoxies. The ability to successfully achieve a state of innovativeness will ultimately depend on the propensity of management, the strategic architecture in place to support innovation, and the constituency of employees to whom these efforts are focused on (Dobni, 2006, 2008).

### *The procedure*

Psychologists were among the first social scientists to develop and refine methods to measure behavioral variables (Ghiselli, 1964; Likert, 1967; Nunnally, 1978). The procedures used in this study to develop a measure of innovation culture follow the now generally accepted principles of instrument design set out in these seminal articles, and are reported sequentially in this article. This procedure is based on Churchill's (1979) general design involving pretesting, revision, development of a preliminary instrument, ascertaining internal consistency, detailed item analysis, and determination of validity, but specifically adapted for the current study.

### *Generation of scale items*

Considering paradigms for scale development (Gerbing and Anderson, 1988), this stage involved the generation of an inventory of items that could be used to capture the essence of an innovation culture. On the basis of previous research outlined in Table I, a large pool of items for each of the dimensions was generated. The items are derived from the extant literature, and consider constructs previously used in the measurement of organizational culture and innovativeness. Care was taken to tap the domain of each dimension as closely as possible. This resulted in multiple items for each of the determinants. From this pool, with the help of two managers responsible for innovation from two separate organizations, a subset of items was initially selected for their appropriateness, uniqueness, and ability to convey to informants "different shades of meaning" (see Churchill, 1979). In all, 117 items corresponding to the four dimensions of innovation culture were developed.

### *Purification of scale items*

In efforts to purify the scale, the initial 117 items were tested for clarity and appropriateness. These items were presented to a cross section of 21 employees of a large financial institution. These executives were asked to critically analyze each of the items in respect to the dimension it was intending to measure. Several sessions were held with this group in which these practitioners were probed for comments on the appropriateness of each item, ambiguity, ease of comprehension, and possible improvements in wording. This process resulted in several items being eliminated, and others restated to better reflect meaning. At the end of this phase, 31 items were eliminated, and others reworded. In the end, 86 scale items remained. These are identified in Table II.

For each of the items that remained, a seven point Likert scale was applied. This would enable respondents to indicate the degree or extent to which they had adopted the practice described in the item. Provided that these scale scores can be shown to

Factor items	Factor loading
<i>Implementation context (Alpha = 0.77)</i>	
1. Over the next year we could change up to 50 percent of the processes that support our current business model	0.511
2. We are prepared to commit new resources or redirect current resources to support ventures that result from our innovation pathway	0.467
3. We have a wide resources base in our organization as it relates to innovation	0.449
4. We have already put measurable resources (human and financial) behind our innovation agenda	0.481
5. We are prepared to discontinue products and services that only marginally serve our purposes in efforts to build capacity for new products and services	0.742
6. We have a good record of rolling out new product and service offerings	0.571
7. We are prepared to launch a new product/service even when it is not clear how successful it may be	0.537
8. Ideas flow smoothly through to commercialization	0.698
9. Our management helps break down barriers that stand in the way of implementation	0.693
10. There is an understanding that mistakes will occur or an opportunity will not transpire as expected	0.649
11. We can quickly facilitate changes to our products and services based on client or competitive reaction	0.733
12. We are quick to turnaround ideas into marketable products/services	0.805
13. We can sense when customers are either under served or over served, and make adjustments accordingly	0.637
14. We can modify systems and processes fairly quickly and as necessary to support competitive thrusts	0.517
15. Project managers have the autonomy to speed up, slow, down, change course or cancel projects altogether	0.694
16. We have metrics to measure the effectiveness of our innovation initiatives	0.783
17. Performance management information is used for improvement rather than for control	0.508
Items dropped to improve reliability:	
We are "quick on the uptake" as it concerns new ideas on how to enhance customer value	0.226
We are prepared to launch new products/services even if we are unsure as to what the value proposition to clients might be	0.300
We are in a position to take advantage of the "next big thing" in our area	0.204
Information systems and processes have been consolidated to support more effective communications	0.324
<i>Organizational constituency (Alpha = 0.74)</i>	
1. My contributions are valued by my fellow employees	0.612
2. I understand how I contribute to innovation in our organization	0.622
3. Employees are treated as equals amongst peers, and this is evident in their participation levels	0.642
4. There is trust and mutual respect currently between management and employees	0.638
5. The employees in my area act as a team. There are no weak links and we have a sense of ownership in everything we do	0.444
6. I am sufficiently engaged in the strategic planning process	0.501
7. Communications are open and honest	0.643
8. We have an effective environment for collaboration within and between departments	0.675
	<i>(continued)</i>

**Table II.**  
Innovation culture  
constructs and loadings

Factor items	Factor loading
9. As an employee, I feel enabled to generate ideas	0.751
10. I am connected to an innovation movement in this organization in that I know how I personally contribute to innovation	0.535
11. I feel obligated to help create the future for this organization	0.542
12. I am encouraged to challenge decisions and actions in this organization if I think there is a better way	0.699
13. I feel that I am trusted to act in the organization's best interests with minimal supervision	0.709
Items dropped to improve reliability:	
I feel that I am equitably treated as an employee	0.350
Employees generally trust the processes and assessments used to manage compensation, promotions and rewards	0.244
Employees are a part of the process in the sense that they can reaffirm their free choice of belonging, participation, and expression	0.272
We are rewarded intrinsically (non-monetary rewards) for being creative	0.483
We are rewarded financially (in terms of bonuses and higher salaries) for being creative	0.420
<i>Organizational learning (Alpha = 0.78)</i>	
1. Everyone in our organization is involved in learning (training)	0.587
2. The training I take is related to supporting strategic initiatives as opposed to being general in nature	0.619
3. The training I receive is directed at helping me deliver customer value	0.672
4. There is an expectation to develop new skills, capabilities and knowledge that is directed toward supporting innovation in this organization	0.658
5. I know what training/learning I need to engage myself in to support innovation	0.571
6. Continued organizational learning is encouraged and there is time/opportunity to improve skills and capabilities	0.650
7. There is mentorship and post-training support	0.634
8. The management team acts as coaches and facilitators in support of training	0.506
9. Managers possess the appropriate leadership qualities to support innovation	0.502
10. I am empowered to apply what we have learned	0.515
Items dropped to improve reliability:	
I can describe our scope of core competencies	0.287
We have meetings to discuss unique learning situations	0.343
We have the capability to detect fundamental shifts in the industry	0.301
<i>Market orientation (Alpha = 0.82)</i>	
1. When I find out something important about a customer or competitor that may affect others in the organization, I know what to do with that information	0.515
2. I have a good understanding of the value chain and vital interests concerning our division/organization	0.501
3. We know which customers (and/or market segments) that will provide the most solid foundation for future growth	0.493
4. We have an idea which competitors will target which set of customers	0.520
5. We are encouraged to flush out information on what most would consider the "not so obvious" or even obscure	0.508
6. We take time to understand our competitive environment to the point where we can anticipate industry shifts	0.587

(continued)

Table II.



Factor items	Factor loading
7. Knowledge generation is strategic in that we have a reliable and valid process that surveys stakeholders on a consistent basis, and that knowledge is used to direct plans	0.337
8. The knowledge that we generate allows us to create a differential advantage in the marketplace	0.501
Items dropped to improve reliability: I have a good idea of what we can and cannot influence in our competitive environment	0.173
When another part of the organization finds out something important about a customer or competitor – good or bad, we find out about it in fairly quick order	0.206
<i>Innovation propensity (Alpha = 0.71)</i>	
1. Innovation is an underlying culture and not just a word	0.763
2. Our business model is premised on the basis of strategic intent	0.516
3. Our senior managers are able to effectively cascade the innovation message throughout the organization	0.713
4. We have an innovation vision that is aligned with projects, platforms, or initiatives	0.745
5. This organization's management team is diverse in their thinking in that they have different views as to how things should be done	0.511
6. There is a coherent set of innovation goals and objectives that have been articulated	0.653
7. Innovation is a core value in this organization	0.755
8. We have continuous strategic initiatives aimed at gaining a competitive advantage	0.414
9. Our strategic planning process is opportunity oriented as opposed to process oriented	0.455
Items dropped to improve reliability: No items dropped	
<i>Value orientation (Alpha = 0.74)</i>	
1. We co-define value with our customers	0.584
2. In an attempt to create value, we proactively interact with others in the value chain (i.e. retailers, distributors, suppliers)	0.566
3. There is a consensus amongst employees about what creates value for customers/stakeholders	0.599
4. I actively search for new ideas and innovations at all stages of product/service development	0.581
5. I get the information we need to make value added decisions	0.496
6. I understand what systems/processes we must excel at to deliver customers/stakeholder value	0.620
7. I have the freedom to develop the appropriate responses in efforts to create value for our clients	0.709
Items dropped to improve reliability: I understand the concept of opportunity space	0.293
<i>Employee creativity and empowerment (Alpha = 0.81)</i>	
1. I consider myself to be a creative/innovative person	0.490
2. Innovation in our organization is more likely to succeed if employees are allowed to be unique and express this uniqueness in their daily activities	0.629

(continued)

Table II.

Factor items	Factor loading
3. I view uncertainty as opportunity, and not as a risk	0.581
4. This organization uses my creativity to its benefit, that is, it uses it in a good way	0.736
5. I am given the time/opportunity to develop our creative potential	0.543
6. I am prepared to do things differently if given the chance to do so	0.644
Items dropped to improve reliability:	
My superior takes the time to get to know me well enough to get a feel for my creative potential	0.125

possess sufficient reliability and validity, a vector of the averages for the factors can be used to profile the organization's actual level of innovation culture.

#### *Field testing and data collection*

As the primary objective was to develop a generalized instrument to measure innovation culture, the sample included management and operational level employees. This is consistent with the approach suggested by Selltiz *et al.* (1976) and Nunnally (1978) that the subjects used should be those whom the instrument was intended. These respondents are the ones that are most likely the architects of the environment for innovation and the ones whose behaviors will be most influenced by an innovation culture. The sample included employees of a large financial services organization in Canada. The goal was to develop a homogeneous sample so as to avoid the risk of inherent differences and to minimize the effects of variations in test scores associated with cross-industry samples. It should also be noted that this organization had previously declared innovation as a strategic intention, and had developed and communicated a position paper to employees respecting innovation that formed part of the organization's strategic plan. However, the organization had not yet established any innovation metrics or any firm timelines for implementation, therefore they were still unaware of the impact of their innovation initiative to the date of the survey.

The survey was electronically administered to 509 active employees via the organization's intranet survey administration software. Administration of the survey incorporated the insight of Kohli and Jaworski (1990) that cultural orientation measures should include a cross section of employees, as all employees are involved in the composition of the orientation. Matsuno and Mentzer (2000) also suggested that additional insights might be gained through an expanded employee sample base. Three categories of employees were captured in the survey. These included executive, senior management, and operational level employees. The sample displayed good characteristics of the population it was intended to measure. Data was collected in October and November of 2006. In all, 301 employees responded to the survey. A total of 19 surveys had to be discarded because of significant missing values. In total, 282 usable surveys were entered into the analysis, producing an effective response rate of 55 percent. Data were analyzed using SPSS v14.

#### **Exploratory factor analysis**

Considerations for the data reduction strategy included the size of the sample in respect to the model being tested. In the end, exploratory factor analysis was used to estimate

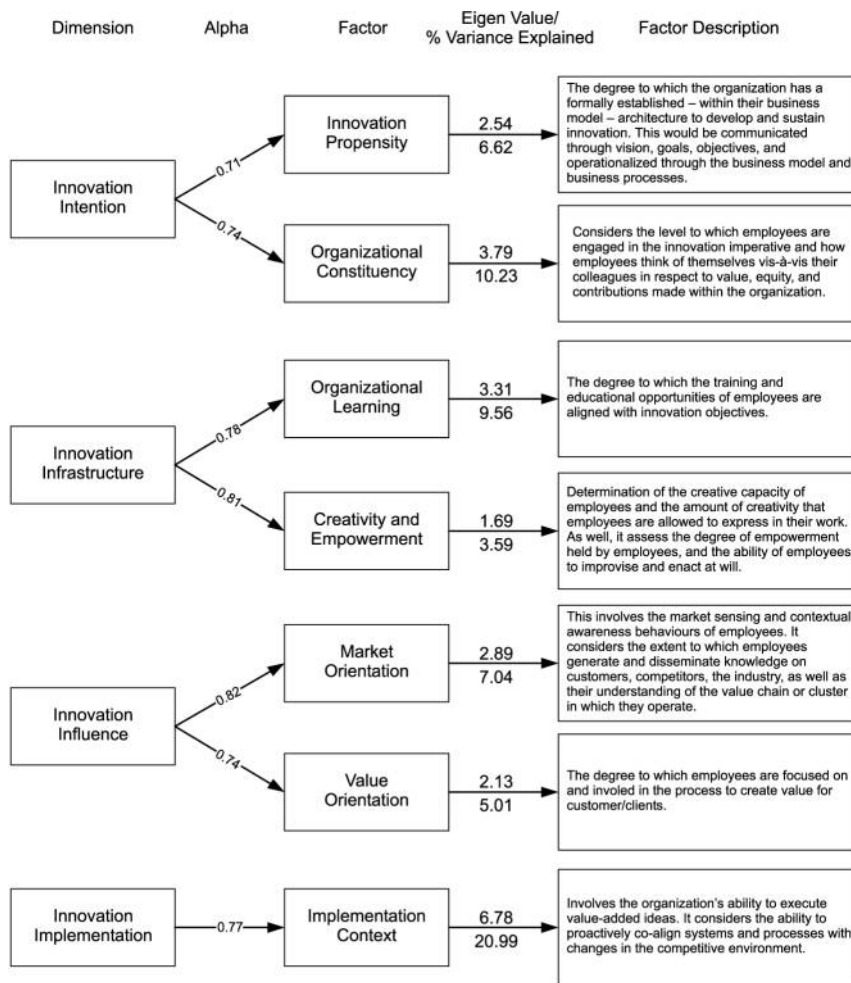
principal components. It should be emphasized that the objective of this research was to impose an exploratory model in the first instance. The goal of exploratory factor analysis is to find the smallest number of interpretable factors that can adequately explain the correlations among a set of variables. Items that are grouped together are presumed to be measuring the same underlying construct (Kerlinger, 1986). It is important that the factors be interpretable according to a recognized theory in addition to the model fitting the data well. Exploratory factor analysis is a useful tool for understanding the dimensionality of a set of variables and also for isolating variables that do not represent the dimensions well. It is extremely helpful during pilot work in the development of a set of items as all loadings are free to vary. This approach is in contrast to confirmatory factor analysis, which allows for the explicit constraint of certain loadings to be zero.

This analysis was conducted using numerous extraction methods and the solution was considered to be most interpretable using unweighted least squares factoring as the extraction method and varimax rotation as the rotation procedure. The 86 scale items initially loaded on to 17 factors with eigenvalues greater than one[2] and accounted for 76.1 percent of the explained variance. However, a number of the factors were one-item solutions. In efforts to produce a more interpretable solution, a scree test (Cattell, 1965a, b) was then conducted. A scree test essentially invokes a maximum number of factors that would facilitate interpretation. The test identified that a total of seven factors would be more logically consonant for further analysis, therefore the factor analysis was re-run with this criterion. The final factor solution, factor descriptions, percentage of variance explained and coefficient alphas are presented in Figure 2. The extremely high measure of sampling adequacy and the significance of the Bartlett's Test of Sphericity for the final factor solution indicate that the correlation matrices are representative identity matrices suitable for multivariate analysis. The factors were examined and given a descriptive title that represented the characteristics of the constructs. Fortunately, there were few logical inconsistencies in the way the statements loaded on to the components.

#### *Detailed item analysis*

Reliability testing and detailed item analysis was undertaken to refine the factor measures associated with an innovation culture. Nunnally (1978) developed a widely adopted method to evaluate the assignment of items to scales. This approach considers the correlation of each item with each scale. Specifically, the item score to scale score correlations are used to determine if an item belongs to a dimension as assigned by the factor analysis, or if it should be consider within another dimension or dropped altogether. The general approach taken was to evaluate each measurement item in respect to its reliability contribution to the scale. If through the analysis any item reduced the reliability of a factor, it was subsequently discarded.

Factors were deleted in cases where the coefficient alpha below 0.70 – as recommended by Nunnally (1978) – and a new solution derived in efforts to improve the reliability of the study. Others (Frazier and Rody, 1991; Katabe, 1990; Kohli, 1989; Noordewier *et al.*, 1990) however either suggest that it is not unusual in exploratory studies to consider alphas less than 0.70 (i.e. between 0.50 and 0.70 – thresholds used in their research). However, given the objective to optimize the highest level of internal consistency of the factor items, 0.70 was maintained as the threshold for this study.



**Notes:** Kaiser-Mayer-Olkin measure of sampling adequacy: 0.912  
 Bartlett's Test of Sphericity approx. Chi-square: 18235.00  
 df: 4751  
 sig.: 0.000

Figure 2. Factor solution

This resulted in an additional 17 items being dropped (that fell below 0.70) from the factor solution. As indicated in the table, the maximized reliability coefficients were fairly uniform, ranging from 0.82 to 0.71, thereby exceeding the 0.70 threshold. Table II outlines the constructs (and factor loadings) that comprises the final factor solution. Also identified are those constructs that were dropped from the final factor solution.

As indicated, the primary method chosen to assess reliability was the internal consistency method (Nunnally, 1978; Peter, 1979). In practice, this method dominates in part because it requires only one instrument and one administration. This, combined with the problems associated with other methods (test re-test method and the

alternative form method) made it a logical choice. In the end, Cronbach's alpha (Cronbach, 1970) coefficient was considered as the ultimate measure of reliability as it has become the most universally adopted approach for single instrument, single administration methods. Since the detailed item analysis results were satisfactory after the second iteration, the items were then subjected to various tests of validity.

### Validation analysis

The validity of a measure refers to the extent to which it measures what is intended to be measured. Given that this model employed an exploratory factor analysis, two different types of validity were considered, content validity, and construct validity. A third measure of validity, criterion-related validity, was not tested. This was not an oversight as the model did not employ an independent measure of a relative criterion, for example, business performance or customer satisfaction[3].

#### *Content validity*

A measure can be said to possess content validity if there is general agreement among the subjects and researchers that constituent items cover all aspects of the variable being measured; therefore, content validity depends on how well the researchers create items that cover the content domain of the variable being measured (Nunnally, 1978). Although the judgment of validity is somewhat subjective, the procedures used are consistent with ensuring high content validity. The constructs developed for the four dimensions of innovation culture were derived from an exhaustive review of the literature and detailed evaluations by both academics and practitioners alike. This multi-stage process employed (literature review, expert opinion, pre test sample review) in the methods lead to a refinement of the constructs used, and in the final analysis, pretest subjects indicated that the content of each factor was well represented by the constructs employed.

#### *Construct validity*

Construct validity is concerned with the extent to which the theoretical essence of the measure is captured. In this case, construct validity was evaluated by examining convergent validity. This analysis revealed a strong correlation among the seven factors representing the innovation index, which indicated that they were converging on a common underlying construct. All of the correlations exceeded 0.70 and all were significant at  $p < 0.001$ . Convergent validity was also indicated by the high alpha (0.81) attained on a one factor solution output in an exploratory factor analysis (eigenvalue = 3.12, and 58.9 percent variance explained).

### Discussion

The model supports the theory that there are four general dimensions of innovation culture, that being:

- (1) the intention to be innovative;
- (2) the infrastructure to support innovation thrusts;
- (3) influence, or the knowledge and orientation of employees to support thoughts and actions necessary for innovation; and
- (4) an environment or context to support implementation – which invariably has inherent risk and reward tradeoffs.

In the end, seven factors representing 70 constructs were derived as a measure of an organization's innovation culture. There were few logical inconsistencies in the way the statements loaded on to the components. The resulting scale is relatively concise, and inherently reliable as it is premised on sound methods designed to assess its predictive and psychometric properties. At a minimum, it would appear to have sufficient and adequate psychometric properties to serve as a starting point for more directed research needs of academic and business practitioners.

There are a number of application issues for management consideration. First, the proposed seven factor model presents a practical way to measure an organization's innovation culture. A key managerial property of this scale is its focus on dimensions and activities that need to be present for the organization to be considered innovative.

Second, this scale could be used both descriptively and diagnostically. Initially it could be used to establish a baseline level of innovation culture within an organization or a division of an organization, and then quantitatively, to chart the organization's efforts as it moves to engender innovation. Third, within an organization, the scale can be used to discriminate efforts across business units by establishing innovation goals and charting progress toward goals by business unit. Comparative measures of this sort will allow the organization to isolate areas of strength and weakness as it relates to one or more of the dimensions of innovation (or individual scale properties), and address these areas in future intervention efforts. Fourth, this scale could be used diagnostically. For example, if an organization scores poorly in the area of intention or propensity to be innovative, further investigation may uncover specific areas for improvement. Conversely, if an organization (or business unit) scores well in a defined area of innovation, efforts could be mapped and prescriptively replicated and introduced to other divisions. The same might be said for industry relations and practices in those industries that could collectively benefit from innovation (i.e. the health care industry, education, biotechnology). Finally, as a general measure of innovation, it is not out of the realm of possibilities to use this scale to consider industry or geographic comparisons of innovation levels, initially as benchmarks, and then as comparative metrics.

Also, as innovation continues to "internationalize" and assume the forefront of management practice, it is important to consider whether scale properties are relevant to other languages and "cultures of business." In this study for example, it became evident that the interpretation of select constructs varied depending on hierarchical and departmental arrangements. Accordingly, adjustments were made to construct wording to address these issues. Finally, in pursuing the limits of the scale, measurement extensions could be made to non-profit and non-traditional organizational forms such as chambers of commerce and economic development organizations in efforts to determine if such an index is relevant in these applications.

Although the scale represents a significant step forward, several methodological and application issues warrant further consideration.

### *Methodological issues*

As indicated previously, criterion-related validity was not tested. This was not an oversight however, it may be considered by some as a potential weakness. There are a number of considerations that mitigate this. First, multiple items were used to construct the culture measures, some of which were existing items that had been

previously empirically tested as having criterion validity. Second, new items presented were conceived on theoretical perspectives, and proved to possess good content (including face) validity. Third, the adequacy of the sample was very high, and data were derived from an organization that was engaged in an innovation movement. Finally, the methods employed an exploratory model, and it was not the intention to relate innovation culture constructs to a criterion such as business performance. It is the hope that future studies will advance this model through confirmatory factor analysis and employ independent measure of a relative criterion, for example, business performance or customer satisfaction.

Moving beyond this, two other methodological issues raise interesting areas for future research. The first revolves around the discussion of the potential for casual ordering among the various scale factors. This would involve making a determination as to the extent that one factor is more important than another. Consistent with work done by Barrabba and Zaltman (1991), one could argue that there is an ordering of factors, or even an ordering within a factor, say, the implementation context where metrics to measure innovation may be more important than being able to sense when customers are either over served or under served. If this conceptualization is accurate, then a Guttman scaling procedure or other similar discriminating procedures may be an appropriate analysis. Second, it would also be useful to consider research into the revision, expansion, and further validation of the scale items. This could include a cross industry study as opposed to a single industry or single firm study[4].

Concerning scale items, revision of deleted scale items may be a useful direction to consider, or further modification (i.e. in terms of more accurately reflecting the population being considered) of accepted scale items may be appropriate. Finally, further work on scale validation using unobtrusive measures such as annual reports and company internet web sites, and possibly interviews with customers in efforts to assess the applicability of the measures. It may be also useful to consider a broader breadth of stakeholders assessments of what they believe innovation to be. This could include consumers as indicated, other parties within the industry chain (retailers, wholesalers), consultants, trade associates and governmental agencies. This emphasis would further delineate the properties of such an index.

### **Conclusion, limitations and future studies**

This research explicates an innovation orientation scale based on a exploratory factor analysis of 86 defined constructs of innovation. Logically, it would also appear that the dimensions as evidenced by the factors representing them may be categorical, that is, either possessing management or employee centricity. Further study into these lines would be beneficial.

This empirically-derived scale can essentially be used as a metric to measure innovation culture in an organization. This opens the door to further analysis including the benchmarking of innovation culture to performance, and the consideration of innovation behaviors that lend themselves to the development of a sustainable competitive advantage. The literature suggests that there are performance implications related to innovation, and this study represents a necessary step to examining this relationship.

Finally, model generalizability is an issue. It would be useful to replicate this study across numerous industries, instead of limiting it to the financial services industry.

Future research directed toward industry differences would be of great value and could serve as the basis for development of more refined and sophisticated measures of innovation, as well as contributing to further assessing its external validity.

To conclude, the role of innovation is becoming increasingly more important in organizations today. Management is beginning to realize that innovation creates long-lasting advantages and produces dramatic shifts in competitive positioning. If successfully implemented, an innovation culture will provide a competitive advantage, and may eventually result in industry leading performance. In summary, the objective of this research was to develop a measure of organizational innovation. Although additional work remains in both the methodological and substantive arenas, the results reported here are encouraging. This model presents an innovation culture construct that is complimentary to work that has preceded it. The findings combined with the suggestions provide an alternative perspective as a measure of innovation. It extends a basic framework for further investigation and provides useful direction for future research.

### Notes

1. Although this study does not examine the impact of innovation culture on performance, there is no doubt about its impact on performance in organizations. Variants of culture as an explanation of organizational performance have already been established. For example, a market-oriented culture has been widely linked to positive business performance (Dobni and Luffman, 2003; Kohli and Jaworski, 1990; Marinova, 2004; Narver and Slater, 1990). Conversely, a process-oriented culture is one that focuses on optimizing process as an internal driver of strategy, often at the expense of profitability. There are numerous descriptors of culture that have been published by academics over the years with one common conclusion – that culture has a role in organizations, and how culture affects organizational performance is specific to the alignment with environment in which an organization must compete. It is recommended that innovation culture's effect on performance be the focus of future studies in this area – in consideration of a valid measure of innovation.
2. Kim and Mueller (1978) observe that an “eigenvalue 1” criterion is one of several rules-of-thumb available for addressing the number of factors in question, and that combining it or supplanting it by other rules such as criterion of interpretability is a legitimate approach.
3. The author would like to thank the reviewers for raising this issue. This potential weakness and how the author feels it is mitigated are further discussed in the “Methodological issues” section.
4. Single-industry and multi-SBU single firm studies are characteristic of a large body of research in the strategy and innovation literature as they provide for some degree of control over environmental peculiarities that confront individual organizations (Snow and Hrebiniak, 1980; Harrigan, 1983). It is important to note that these constraints enhance the internal validity of this index; however, it may reduce the extent to which these findings can be generalized to other industries and environments.

### References

- Aldas-Manzano, J., Kuster, I. and Vila, N. (2005), “Market orientation and innovation: an inter-relationship analysis”, *European Journal of Innovation Management*, Vol. 8 No. 4, pp. 437-52.



- Alegre, J., Lapiedra, R. and Chiva, R. (2006), "A measurement scale for product innovation performance", *European Journal of Innovation Management*, Vol. 9 No. 4, pp. 333-46.
- Amit, R. and Schoemaker, P. (1993), "Strategic assets and organizational rent", *Strategic Management Journal*, Vol. 14 No. 1, pp. 33-46.
- Barrabba, V. and Zaltman, G. (1991), *Hearing the Voice of the Market*, Boston, MA, Harvard Business School Press.
- Bossidy, L. and Charan, R. (2002), *Execution: The Discipline of Getting Things Done*, Crown Business, New York, NY.
- Cattell, R.B. (1965a), "Factor analysis: an introduction to essentials. (I) the purpose and underlying models", *Biometrics*, Vol. 21 No. 1, pp. 190-215, 405-435.
- Cattell, R.B. (1965b), "Factor analysis: an introduction to essentials. (II) the role of factor analysis in research", *Biometrics*, Vol. 21 No. 2, pp. 405-35.
- Chatman, J.A. and Jehn, K.A. (1994), "Assessing the relationship between industry characteristics and organizational culture: how different can you be?", *Academy of Management Journal*, Vol. 37 No. 3, pp. 522-53.
- Christensen, C.M. (1997), *The Innovator's Dilemma*, Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Christensen, C.M. and Raynor, M. (2003), *The Innovator's Solution: Creating and Sustaining Successful Growth*, Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Churchill, G.A. (1979), "A paradigm for developing better measures for marketing constructs", *Journal of Marketing Research*, Vol. 16, February, pp. 64-73.
- Coffey, R.E., Cook, C.W. and Hunsaker, P.L. (1994), *Management and Organization Behavior*, Irwin, Burr Ridge, IL.
- Cronbach, L. (1970), *Essentials of Psychological Testing*, 3rd ed., Harper and Row Publishers, New York, NY.
- Damanpour, F. (1991), "Organizational innovation: a meta-analysis of effects of determinants and moderators", *Academy of Management Journal*, Vol. 34 No. 3, pp. 555-90.
- Day, G.S. (1990), *Market-driven Strategy: Processes for Creating Value*, Free Press, New York, NY.
- Deng, S. and Dart, J. (1994), "Measuring market orientation: a multi-factor, multi item approach", *Journal of Marketing Management*, Vol. 10 No. 8, pp. 725-42.
- Dobni, C.B. (2006), "The innovation blueprint", *Business Horizons*, Vol. 49 No. 4, pp. 329-39.
- Dobni, C.B. (2008), "The DNA of innovation", *Journal of Business Strategy*, Vol. 29 No. 2, pp. 43-50.
- Dobni, C.B. and Luffman, G. (2003), "Determining the scope and impact of market orientation profiles on strategy implementation and performance", *Strategic Management Journal*, Vol. 24 No. 6, pp. 577-85.
- Drucker, P. (1991), "The new productivity challenge", *Harvard Business Review*, Vol. 69 No. 6, November-December, pp. 69-79.
- Frazier, G. and Rody, R. (1991), "The use of influence strategies in inter-firm relationships in industrial product channels", *Journal of Marketing*, Vol. 55 No. 1, pp. 52-69.
- Gerbing, D.W. and Anderson, J.C. (1988), "An updated paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment", *Journal of Marketing Research*, Vol. 25, May, pp. 186-92.
- Ghiselli, E.E. (1964), *Theory of Psychological Measurement*, McGraw-Hill Book Company, New York, NY.

- Govindarajan, V. and Trimble, C. (2005), "Organizational DNA for strategic innovation", *California Management Review*, Vol. 47 No. 3, pp. 47-76.
- Griffin, A. (1993), "Metrics for measuring product development cycle time", *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 10 No. 2, pp. 112-25.
- Hamel, G. (2002), *Leading the Revolution*, Plume, New York, NY.
- Hamel, G. (2006), "The why, what and how of innovation management", *Harvard Business Review*, Vol. 84 No. 2, February, pp. 72-84.
- Hammer, M. (2004), "Deep change: how operational innovation can transform your company", *Harvard Business Review*, Vol. 82 No. 4, April, pp. 84-96.
- Harrigan, K.R. (1983), "Research methodologies for contingency approaches to business strategy", *Academy of Management Review*, Vol. 8, July, pp. 398-405.
- Hellriegel, D., Slocum, J.W. and Woodman, R.W. (1998), *Organizational Behavior*, 8th ed., South-Western College, Cincinnati, OH.
- Hult, G.T.M., Hurley, R.F. and Knight, G.A. (2004), "Innovativeness: its antecedents and impact on business performance", *Industrial Marketing Management*, Vol. 33 No. 5, pp. 429-38.
- Hurley, R.F. and Hult, G.T.M. (1998), "Innovation, market orientation, and organizational learning: an integration and empirical examination", *Journal of Marketing*, Vol. 62, July, pp. 42-54.
- Jassawalla, A.R. and Sashittal, H.C. (2003), "The DNA of cultures that promote product innovation", *Ivey Business Journal*, Winter, pp. 1-6.
- Jaworski, B.J. and Kohli, A.K. (1993), "Market orientation: antecedents and consequences", *Journal of Marketing*, Vol. 57, July, pp. 53-70.
- Jonash, R.S. and Sommerlate, T. (1999), *The Innovation Premium*, Perseus Books, Reading, MA, pp. 115-35.
- Katabe, M. (1990), "Corporate product policy and innovative behavior of European and Japanese multinationals", *Journal of Marketing*, Vol. 54 No. 2, pp. 19-33.
- Kerlinger, F.N. (1986), *Foundations of Behavioral Research*, Holt, Rinehart and Winston, New York, NY.
- Kim, J.O. and Mueller, C.W. (1978), *Factor Analysis: Statistical Methods and Practical Issues*, Sage Publications, Newbury Park, CA.
- Kohli, A.K. (1989), "Effects of supervisory behavior: the role of individual differences among salespeople", *Journal of Marketing*, Vol. 53, October, pp. 40-50.
- Kohli, A.K. and Jaworski, B.J. (1990), "Market orientation: the construct, research propositions, and managerial implications", *Journal of Marketing*, Vol. 54, April, pp. 1-8.
- Kohli, A.K., Jaworski, B.J. and Kumar, A. (1993), "MARKOR: a measure of market orientation", *Journal of Marketing*, Vol. 30, November, pp. 467-77.
- Likert, R. (1967), *The Human Organization: its Management and Value*, McGraw-Hill Book Company, New York, NY.
- Lock, E.A. and Kirkpatrick, S.A. (1995), "Promoting creativity in organizations", in Ford, C.M. and Gioia, D.A. (Eds), *Creative Action in Organizations: Ivory Tower Visions and Real World Voices*, Sage, London, pp. 115-20.
- Louis, M.R. (1980), "A cultural perspective on organizations: the need for and consequences of viewing organizations as culture-bearing milieu", paper presented at the National Academy of Management Meetings, Detroit, MI, August.
- Marinova, D. (2004), "Actualizing innovation effort: the impact of market knowledge diffusion in a dynamic system of competition", *Journal of Marketing*, Vol. 68 No. 3, pp. 1-21.

- Martins, E.C. and Terblanche, F. (2003), "Building organizational culture that stimulates creativity and innovation", *European Journal of Innovation Management*, Vol. 6 No. 1, pp. 64-74.
- Matsuno, K. and Mentzer, J.T. (2000), "The effects of strategy type on the market orientation-performance relationship", *Journal of Marketing*, Vol. 64, October, pp. 1-16.
- Narver, J.C. and Slater, S.F. (1990), "The effect of a market orientation on business profitability", *Journal of Marketing*, Vol. 20, October, pp. 20-35.
- Noordewier, T., John, G. and Nevin, J. (1990), "Performance outcomes of purchasing arrangements in industrial buyer-vendor relationships", *Journal of Marketing*, Vol. 54 No. 4, pp. 80-93.
- Nunnally, J.C. (1978), *Psychometric Theory*, 2nd ed., McGraw-Hill Book Company, New York, NY.
- O'Cass, A. and Ngo, L.V. (2007), "Market orientation versus innovation culture: two routes to superior brand performance", *European Journal of Marketing*, Vol. 41 Nos 7/8, pp. 868-87.
- Prahalad, C.K. and Hamel, G. (1990), "The core competence of the corporation", *Harvard Business Review*, Vol. 68 No. 3, pp. 79-91.
- Peter, J.P. (1979), "Reliability: a review of psychometric basic and recent marketing practice", *Journal of Marketing Research*, Vol. 16, February, pp. 6-17.
- Rich Harris, J. (1998), *The Nature Assumption*, Free Press, New York, NY.
- Robbins, S.P. (1996), *Organizational Behavior: Concepts, Controversies, Applications*, 7th ed., Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Schein, E.H. (1984), "Coming to a new awareness of organizational culture", *Sloan Management Review*, Vol. 25, Winter, pp. 3-16.
- Selltiz, C., Wrightsman, L.S. and Cook, S.W. (1976), *Research Methods in Social Relations*, 3rd ed., Holt, Rinehart, and Winston, New York, NY.
- Senge, P.M. and Carstedt, G. (2001), "Innovating out way to the next industrial revolution", *Sloan Management Review*, Vol. 42 No. 2, pp. 24-38.
- Snow, C.C. and Hrebiniak, L.G. (1980), "Strategy, distinctive competence, and organizational performance", *Academy of Management Review*, Vol. 25, June, pp. 317-36.
- Subramanian, A. and Nilakanta, S. (1996), "Organizational innovativeness: exploring the relationship between organizational determinants of innovation, types of innovations, and measures of organizational performance", *Omega*, Vol. 24 No. 6, pp. 631-47.
- Syrett, M. and Lammiman, J. (1997), "The art of conjuring ideas", *Director*, Vol. 50 No. 9, pp. 48-54.
- Tesluk, P.E., Faar, J.L. and Klien, S.R. (1997), "Influences of organizational culture and climate on individual creativity", *The Journal of Creative Behavior*, Vol. 31 No. 1, pp. 21-41.
- Tushman, M.L. and O'Reilly, C.A. III (1997), *Winning through Innovation: A Practical Guide to Leading Organizational Change and Renewal*, Harvard Business Press, Boston, MA.
- Van de Ven, A.H. (1986), "Central problems in the management of innovation", *Management Science*, Vol. 32 No. 5, pp. 590-607.
- Wang, C.L. and Ahmed, P.K. (2004), "The development and validation of the organizational innovativeness construct using confirmatory factor analysis", *European Journal of Innovation Management*, Vol. 7 No. 4, pp. 303-13.
- Weick, K.E. (1985), "The significance of corporate culture", in Frost, P.J., Moore, L.F. and Martin, C.C. (Eds), *Organizational Culture*, Sage Publications, Beverly Hills, CA, pp. 89-104.
- West, M.A. and Farr, J.L. (1990), "Innovation at work", in West, M.A. and Farr, J.L. (Eds), *Innovation and Creativity at Work: Psychological and Organizational Strategies*, Wiley, Chichester, pp. 3-13.

Wilson, A.L., Ramamurthy, K. and Nystrom, P.C. (1999), "A multi-attribute measure for innovation adoption: the context of imaging technology", *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol. 46 No. 3, pp. 311-21.

Zaltman, G., Duncan, R. and Holbek, J. (1973), *Innovations and Organizations*, Wiley, New York, NY.

#### Further reading

Salavou, H. (2004), "The concept of innovativeness: should we need to focus?", *European Journal of Innovation Management*, Vol. 7 No. 1, pp. 33-44.

#### About the author

C. Brooke Dobni is the PotashCorp Chair for Saskatchewan Enterprise and a Professor of Strategy, and Associate Dean at the Edwards School of Business, University of Saskatchewan, Saskatoon, Canada. He is also a management consultant and has worked extensively with organizations, helping them to develop innovation orientations. C. Brooke Dobni can be contacted at: [dobni@edwards.usask.ca](mailto:dobni@edwards.usask.ca)

**This article has been cited by:**

1. Mohammad Ali Shafia, Saeed Shavvalpour, Masoumeh Hosseini, Razieh Hosseini. 2016. Mediating effect of technological innovation capabilities between dynamic capabilities and competitiveness of research and technology organisations. *Technology Analysis & Strategic Management* 1-16. [[CrossRef](#)]
2. Masoud Kamalahmadi, Mahour Mellat Parast. 2016. A review of the literature on the principles of enterprise and supply chain resilience: Major findings and directions for future research. *International Journal of Production Economics* 171, 116-133. [[CrossRef](#)]
3. Agnè Paliokaitė, Nerijus Pačėsa. 2015. The relationship between organisational foresight and organisational ambidexterity. *Technological Forecasting and Social Change* 101, 165-181. [[CrossRef](#)]
4. Lucas Gren, Richard Torkar, Robert Feldt. 2015. The prospects of a quantitative measurement of agility: A validation study on an agile maturity model. *Journal of Systems and Software* 107, 38-49. [[CrossRef](#)]
5. Sattayaraksa Tharnpas 1 \* , Boon-itt Sakun 2 1Hatyai University, Songkhla, Thailand 2Thammasat University, Bangkok, Thailand . 2015. A Study of CEO Transformational Leadership, Organizational Factors and Product Innovation Performance: Scale Development and a Theoretical Framework. *International Journal of Innovation Science* 7:2, 107-126. [[Abstract](#)] [[Enhanced Abstract](#)] [[PDF](#)]
6. Hao Zhang, Tony Garrett, Xiaoning Liang. 2015. The effects of innovation-oriented mission statements on innovation performance and non-financial business performance. *Asian Journal of Technology Innovation* 23:2, 157-171. [[CrossRef](#)]
7. Dr Mingzhi Li, Prof. Jiuchang Wei, Dr. Peter McKiernan Daniel C W Ng Department of Industrial and Systems Engineering, The Hong Kong Polytechnic University of Hong Kong, Hong Kong Kris Law Department of Industrial and Systems Engineering, The Hong Kong Polytechnic University of Hong Kong, Hong Kong. 2015. Impacts of informal networks on innovation performance: evidence in Shanghai. *Chinese Management Studies* 9:1, 56-72. [[Abstract](#)] [[Full Text](#)] [[PDF](#)]
8. Tomi J. Kallio Turku School of Economics, University of Turku, Pori, Finland. Kirsi-Mari Kallio Turku School of Economics, University of Turku, Pori, Finland. Annika Johanna Blomberg Turku School of Economics, University of Turku, Pori, Finland. . 2015. Physical space, culture and organisational creativity – a longitudinal study. *Facilities* 33:5/6, 389-411. [[Abstract](#)] [[Full Text](#)] [[PDF](#)]
9. Camilla L. Krog, Krishna Govender. 2015. The relationship between servant leadership and employee empowerment, commitment, trust and innovative behaviour: A project management perspective. *SA Journal of Human Resource Management* 13:1. . [[CrossRef](#)]
10. Menoka Bal, David Bryde. 2015. Measuring Performance to Engage the Extended Project Team in Construction. *Journal of Construction Engineering and Project Management* 5:1, 1-10. [[CrossRef](#)]
11. Muhammad Shakeel Sadiq Jajja Suleman Dawood School of Business, Lahore University of Management Sciences, Lahore, Pakistan Shaukat Ali Brah Karachi School of Business and Leadership, Karachi, Pakistan Syed Zahoor Hassan Suleman Dawood School of Business, Lahore University of Management Sciences, Lahore, Pakistan Vijay R. Kannan Jon M. Huntsman School of Business, Utah State University, Logan, Utah, USA . 2014. An examination of product innovation and buyer-supplier relationship in Pakistani firms. *International Journal of Productivity and Performance Management* 63:8, 1031-1045. [[Abstract](#)] [[Full Text](#)] [[PDF](#)]
12. Nurul Izyan Ghazali, Choi San Long, Norfazlina Ghazali Knowledge sharing factors and innovation capability 315-320. [[CrossRef](#)]
13. CASPER CLAUDI RASMUSSEN. 2014. INTANGIBLE RESOURCES AS DRIVERS OF HIGH GROWTH. *International Journal of Innovation Management* 18:04, 1450021. [[CrossRef](#)]

14. Saunila Minna School of Industrial Engineering and Management, Lahti School of Innovation, Lappeenranta University of Technology, Lahti, Finland . 2014. Innovation capability for SME success: perspectives of financial and operational performance. *Journal of Advances in Management Research* 11:2, 163-175. [[Abstract](#)] [[Full Text](#)] [[PDF](#)]
15. Minna Saunila, Juhani Ukko. 2014. Intangible aspects of innovation capability in SMEs: Impacts of size and industry. *Journal of Engineering and Technology Management* 33, 32-46. [[CrossRef](#)]
16. Marcelo Seido Nagano, Juliano Pavanelli Stefanovitz, Thais Elaine Vick. 2014. Innovation management processes, their internal organizational elements and contextual factors: An investigation in Brazil. *Journal of Engineering and Technology Management* 33, 63-92. [[CrossRef](#)]
17. Jenny Sok, Rob Blomme, Debbie Tromp. 2014. Positive and Negative Spillover from Work to Home: The Role of Organizational Culture and Supportive Arrangements. *British Journal of Management* 25:3, 456-472. [[CrossRef](#)]
18. Evangelos Psomas, Dimitrios Kafetzopoulos. 2014. The innovation practices of manufacturing companies in a period of economic turbulence: the Greek case. *Total Quality Management & Business Excellence* 25:7-8, 720-733. [[CrossRef](#)]
19. Ching-Sung Lee, Yen-Cheng Chen, Pei-Ling Tsui, Tung-Han Yu. 2014. Examining the relations between open innovation climate and job satisfaction with a PLS path model. *Quality & Quantity* 48:3, 1705-1722. [[CrossRef](#)]
20. Minna Saunila, Juhani Ukko, Hannu Rantanen. 2014. Does Innovation Capability Really Matter for the Profitability of SMEs?. *Knowledge and Process Management* 21:2, 134-142. [[CrossRef](#)]
21. Sana El Harbi Université de Sousse, Sousse, Tunisia Alistair R. Anderson Robert Gordon University, Aberdeen, UK Meriam Amamou Université de Sousse, Sousse, Tunisia . 2014. Innovation culture in small Tunisian ICT firms. *Journal of Small Business and Enterprise Development* 21:1, 132-151. [[Abstract](#)] [[Full Text](#)] [[PDF](#)]
22. Minna Saunila School of Industrial Engineering and Management, Lahti School of Innovation, Lappeenranta University of Technology, Lahti, Finland Sanna Pekkola Lahti School of Innovation, Lappeenranta University of Technology, Lahti, Finland Juhani Ukko Lahti School of Innovation, Lappeenranta University of Technology, Lahti, Finland . 2014. The relationship between innovation capability and performance. *International Journal of Productivity and Performance Management* 63:2, 234-249. [[Abstract](#)] [[Full Text](#)] [[PDF](#)]
23. Jan Wynen, Koen Verhoest, Edoardo Ongaro, Sandra van Thiel, in cooperation with the COBRA netwo. 2014. Innovation-Oriented Culture in the Public Sector: Do managerial autonomy and result control lead to innovation?. *Public Management Review* 16:1, 45-66. [[CrossRef](#)]
24. KURT MATZLER, DAGMAR E. ABFALTER, TODD A. MOORADIAN, FRANZ BAILOM. 2013. CORPORATE CULTURE AS AN ANTECEDENT OF SUCCESSFUL EXPLORATION AND EXPLOITATION. *International Journal of Innovation Management* 17:05, 1350025. [[CrossRef](#)]
25. James C. Ryan, Syed A.A. Tipu. 2013. Leadership effects on innovation propensity: A two-factor full range leadership model. *Journal of Business Research* 66:10, 2116-2129. [[CrossRef](#)]
26. Minna SaunilaLappeenranta University of Technology, Lappeenranta, Finland Juhani UkkoLappeenranta University of Technology, Lappeenranta, Finland. 2013. Facilitating innovation capability through performance measurement. *Management Research Review* 36:10, 991-1010. [[Abstract](#)] [[Full Text](#)] [[PDF](#)]

27. ###, ###, ###, David L. Passmore. 2013. Impact of Organizational Communication, Innovation Culture, and Organizational Commitment on the Effectiveness of Informal Learning in Korea. *The Korean Journal of Human Resource Development Quarterly* 15:3, 307-334. [[CrossRef](#)]
28. Ana Pérez-Luño, Jesús Cambra. 2013. Listen to the market: Do its complexity and signals make companies more innovative?. *Technovation* 33:6-7, 180-192. [[CrossRef](#)]
29. Matti Haverila, Michel Rod, Nicholas Ashill. 2013. Cell phone product-market segments using product features as a cluster variate: a multi-country study. *Journal of Strategic Marketing* 21:2, 101-124. [[CrossRef](#)]
30. Marijan CingulaTomislav BakovićFaculty of Economics and Business Zagreb, Department of Trade, Zagreb, Croatia Tonći LazibatFaculty of Economics and Business Zagreb, Department of Trade, Zagreb, Croatia Ines SutićFaculty of Economics and Business Zagreb, Department of Trade, Zagreb, Croatia. 2013. Radical innovation culture in Croatian manufacturing industry. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy* 7:1, 74-80. [[Abstract](#)] [[Full Text](#)] [[PDF](#)]
31. Suku BhaskaranIndian Institute of Management Kozhikode, Kozhikode, India. 2013. Structured case studies. *British Food Journal* 115:3, 425-447. [[Abstract](#)] [[Full Text](#)] [[PDF](#)]
32. Tae Ung Kim, Kyunghye Kim, Jaehyou Kim. 2012. A Study on the Relationships Among Absorptive Capacity of Employees, Organizational Citizenship, SCM performance, and Intention to Innovate. *Journal of Korean Society for Internet Information* 13:5, 65-75. [[CrossRef](#)]
33. Toomas Haldma, Salme Näsi and Giuseppe GrossiMinna SaunilaDepartment of Industrial Management, Lappeenranta University of Technology, Lahti, Finland Juhani UkkoDepartment of Industrial Management, Lappeenranta University of Technology, Lahti, Finland. 2012. A conceptual framework for the measurement of innovation capability and its effects. *Baltic Journal of Management* 7:4, 355-375. [[Abstract](#)] [[Full Text](#)] [[PDF](#)]
34. Michael SonyDepartment of Electricity, Navelim, India Subhash NaikVedanta Organization, Sesa Goa Limited, Panaji, India. 2012. Six Sigma, organizational learning and innovation. *International Journal of Quality & Reliability Management* 29:8, 915-936. [[Abstract](#)] [[Full Text](#)] [[PDF](#)]
35. Mohammad Sadegh SharifiradFaculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran Vahid AtaeiHemayat Gostare Kerman IT Company, Kerman, Iran. 2012. Organizational culture and innovation culture: exploring the relationships between constructs. *Leadership & Organization Development Journal* 33:5, 494-517. [[Abstract](#)] [[Full Text](#)] [[PDF](#)]
36. Syed Awais Ahmad Tipu, James C Ryan, Kamel A Fantasy. 2012. Transformational leadership in Pakistan: An examination of the relationship of transformational leadership to organizational culture and innovation propensity. *Journal of Management & Organization* 18:4, 461-480. [[CrossRef](#)]
37. Syed Awais Ahmad Tipu, James C. Ryan, Kamel A. Fantasy. 2012. Transformational Leadership in Pakistan: An Examination of the Relationship of Transformational Leadership to Organizational Culture and Innovation Propensity. *Journal of Management & Organization* 997-1046. [[CrossRef](#)]
38. Matej Černe, Marko Jaklič, Miha Škerlavaj, Arzu Ülgen Aydinlik, Dilek Dönmez Polat. 2012. Organizational learning culture and innovativeness in Turkish firms. *Journal of Management & Organization* 18:2, 193-219. [[CrossRef](#)]
39. Matej Černe, Marko Jaklič, Miha Škerlavaj, Arzu Ülgen Aydinlik, Dilek Dönmez Polat. 2012. Organizational learning culture and innovativeness in Turkish firms. *Journal of Management & Organization* 18:02, 193-219. [[CrossRef](#)]

40. Matej Černe, Marko Jaklič, Miha Škerlavaj, Arzu Ülgen Aydınlık, Dilek Donmez. 2012. Organizational learning culture and innovativeness in Turkish firms. *Journal of Management & Organization* 888-935. [[CrossRef](#)]
41. Anita Liu, Richard Fellows Culture and Innovation 63-94. [[CrossRef](#)]
42. Björn Remneland-Wikhamn, Wajda Wikhamn. 2011. Open Innovation Climate Measure: The Introduction of a Validated Scale. *Creativity and Innovation Management* 20:4, 284-295. [[CrossRef](#)]
43. Pouria Goldasteh, Ahmad Nadali, Mahdieh Khalilinezhad Innovation Culture Assessment by a Fuzzy Expert System (Case Study: An Iranian IT Company) 530-533. [[CrossRef](#)]
44. MATTHEW J. XERRI, YVONNE BRUNETTO. 2011. THE IMPACT OF THE PERCEIVED USEFULNESS OF WORKPLACE SOCIAL NETWORKS UPON THE INNOVATIVE BEHAVIOUR OF SME EMPLOYEES: A SOCIAL CAPITAL PERSPECTIVE. *International Journal of Innovation Management* 15:05, 959-987. [[CrossRef](#)]
45. Jesús J Cambra-Fierro, Susan Hart, Ana Fuster Mur, Yolanda Polo Redondo. 2011. Looking for performance: How innovation and strategy may affect market orientation models. *Innovation: Management, Policy & Practice* 13:2, 154-172. [[CrossRef](#)]
46. Muhammad Nouman, Lorraine Warren, Stephen Rhys Thomas Researching the forgotten sector: Low and medium tech (LMT) innovation - present light on future trends 103-113. [[CrossRef](#)]
47. Krista Jaakson Faculty of Economics and Business Administration, University of Tartu, Tartu, Estonia Dorel Tamm Faculty of Economics and Business Administration, University of Tartu, Tartu, Estonia Gerli Hämäl Faculty of Economics and Business Administration, University of Tartu, Tartu, Estonia. 2011. Organisational innovativeness in Estonian biotechnology organisations. *Baltic Journal of Management* 6:2, 205-226. [[Abstract](#)] [[Full Text](#)] [[PDF](#)]
48. Rodríguez Castellano Arturo, Hoyos Iruarrizaga Jon, Izaguirre Olaizola Julen, M. Azucena Vicente Molina. 2011. ORGANIZACIONES EN EL MARCO DE UNA CULTURA SOCIAL INNOVADORA: PROPUESTA DE FACTORES EXPLICATIVOS. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa* 17:1, 17-35. [[CrossRef](#)]
49. Julia C. Naranjo Valencia Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales, Colombia Raquel Sanz Valle Facultad de Economía y Empresa, Universidad de Murcia, Murcia, Spain Daniel Jiménez Jiménez Facultad de Economía y Empresa, Universidad de Murcia, Murcia, Spain. 2010. Organizational culture as determinant of product innovation. *European Journal of Innovation Management* 13:4, 466-480. [[Abstract](#)] [[Full Text](#)] [[PDF](#)]
50. C. BROOKE DOBNI. 2010. THE RELATIONSHIP BETWEEN AN INNOVATION ORIENTATION AND COMPETITIVE STRATEGY. *International Journal of Innovation Management* 14:02, 331-357. [[CrossRef](#)]
51. Yangcheng Hu, Yanggang Yu Toward a Measure of Innovation in Nonprofit Organizations: Scale Development and Nomological Validation 445-448. [[CrossRef](#)]





Máster Universitario  
Cultura de la Ciencia y de la Innovación



## ANEXO II

### MODELO DE CUESTIONARIO UTILIZADO

Estimada Dr. /Dra.,

En el marco del desarrollo del Trabajo Final del Grado del Master en Gestión de Cultura Científica y de Innovación impartido por la Universidad Politécnica de Valencia, el Prof. José Félix Lozano del Departamento de Proyectos e Ingeniería de la UPV y Justo Giner, responsable de la Unidad de Cultura Científica y de Innovación de INCLIVA estamos llevando a cabo un trabajo de la adecuación de una serie de indicadores sobre cultura de innovación al ámbito de actividad de INCLIVA y valora la relevancia que estos tienen en opinión de un grupo de investigadores de contrastado prestigio de nuestra institución

Como sabrá, la cultura de innovación viene definida por un conjunto de actitudes orientadas a la innovación, tecnología, intercambio de conocimiento, actividades emprendedoras, empresa e incertidumbre, así como los comportamientos relacionados y las trayectorias históricas de los miembros de un determinado grupo.

En este contexto el objetivo general del trabajo es determinar que ámbitos e indicadores de la cultura de innovación son considerados más importantes para su desarrollo. Esto, junto con la realidad transmitida por los miembros del instituto a través de un estudio posterior permitirá disponer de una base sólida e informada sobre la que proponer acciones dirigidas a incrementar la cultura de innovación en INCLIVA.

En este sentido se ha elaborado el cuestionario adjunto, de carácter anónimo, cuyo fin es recoger la opinión de un grupo de investigadores de contrastado prestigio de INCLIVA, acerca de la relevancia que los indicadores propuestos deben tener para contribuir a consolidar e incrementar la cultura de innovación del personal adscrito a los diferentes grupos de investigación del instituto.

Por todo esto, le ruego invierta unos minutos de su tiempo en responder el cuestionario adjunto. Del mismo modo, quedo a su entera disposición si considera oportuno consultar los resultados finales del trabajo y las conclusiones finalmente alcanzadas.

Agradeciendo de antemano su valiosa colaboración, reciba un cordial saludo,

Justo Giner García  
[giner.jus@gmail.com](mailto:giner.jus@gmail.com)  
669 688 155

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

### MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

#### OBJETIVO

El objetivo de este cuestionario es recabar su opinión acerca la relevancia que los indicadores propuestos deben tener para contribuir a consolidar e incrementar la cultura de innovación en el Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA.

Para contextualizar debidamente las respuestas, se definen a continuación los conceptos de “Innovación” y “Cultura de Innovación” a los que se ciñe este trabajo:

**Innovación:** puesta en práctica de un producto nuevo o significativamente mejorado (bien o servicio), o proceso, un nuevo método de comercialización, o un nuevo método de organización en prácticas empresariales, la organización del lugar de trabajo o relaciones exteriores (Manual de Oslo)

**Cultura de Innovación:** conjunto de actitudes orientadas a la innovación, tecnología, intercambio de conocimiento, actividades emprendedoras, empresa e incertidumbre, así como los comportamientos relacionados y las trayectorias históricas de los miembros de un determinado grupo (Hofstede, 2001, citado por Didero et al., 2008, 9).

#### INSTRUCCIONES

- Se establece una escala de 1 a 5, en función de la relevancia que usted considera que tiene cada uno de los indicadores propuestos. 1 significa que el indicador es de menor relevancia y 5 se otorgaría a aquel que usted considera más importante.
- No es necesario ordenar los indicadores de 1 a 5 dentro de un bloque, pudiéndose dar la misma puntuación a varios indicadores.
- Ejemplo: para el indicador *“INCLIVA pone a disposición de sus investigadores una amplia base de recursos (humanos, materiales y económicos) en lo que se refiere al desarrollo de innovación en salud”* una puntuación de 1 significaría que usted considera que este aspecto no es nada importante en nuestra institución para desarrollar una mayor cultura de innovación, mientras que una puntuación de 5 querría decir que para usted este aspecto es crucial en este sentido.

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

### MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

#### BLOQUE 1: CONTEXTO DE IMPLEMENTACIÓN

Abarca la capacidad de INCLIVA para desarrollar nuevas ideas que aportan valor añadido. Considera la habilidad de INCLIVA orientando las líneas de investigación de sus grupos y colaboraciones con los cambios en el entorno competitivo.

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?		<i>nada necesario (1 ↔ 5) muy necesario</i>				
		1	2	3	4	5
1	Que INCLIVA ponga a disposición de los investigadores e investigadoras una estructura (recursos humanos, materiales y económicos) para el desarrollo de innovaciones en salud.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Que la estructura y procesos de gestión de INCLIVA ayuden a superar las barreras que se interponen en el camino a la implementación de nuevas ideas, productos y/o procesos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Que INCLIVA disponga de un adecuado registro del historial de despliegue de nuevas ideas, productos y/o procesos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Que exista el entendimiento de que los errores ocurren y son comprendidos como oportunidades que no han llegado a dar los resultados esperados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Que INCLIVA tenga indicadores para medir la efectividad de las iniciativas de innovación del personal de INCLIVA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Que INCLIVA disponga de sistemas y procesos de comunicación que hagan más efectivas las relaciones entre el personal adscrito.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

### MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

#### BLOQUE 2: COMPONENTES DE LA ORGANIZACIÓN

Considera el grado en que el personal investigador está implicado en la exigencia de la innovación y su opinión por el respeto a los valores, igualdad de oportunidades y contribuciones llevadas a cabo en INCLIVA.

nada necesario (1  $\longleftrightarrow$  5) muy necesario

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?

		1	2	3	4	5
7	Que las contribuciones del personal investigador sean evaluadas por los miembros del grupo de investigación al que pertenecen y demás grupos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Que el personal investigador entienda cómo contribuye a la innovación en INCLIVA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Que todo el personal investigador sea tratados como iguales entre sus compañeros, y esto sea evidente en los diferentes niveles de participación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Que haya un ambiente adecuado para la colaboración con y entre diferentes grupos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Que el personal investigador se encuentre conectado con la orientación a la innovación promovida por la organización, en el sentido que conozca cómo puede contribuir personalmente a la innovación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Que el personal investigador sienta que se confía en que sus actuaciones, con la mínima supervisión, están alineadas con los mejores intereses del centro y de su grupo de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

### BLOQUE 3: APRENDIZAJE ORGANIZATIVO

Se refiere al grado en el cual la formación propia y las actividades de formación dirigidas a los investigadores están alineados con los objetivos de innovación.

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?		<i>nada necesario (1 ←→ 5) muy necesario</i>				
		1	2	3	4	5
13	Que todos en el grupo de investigación estén implicados en la formación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Que la formación que se reciba esté directamente dirigida a incrementar las capacidades de innovación del personal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Que exista la expectativa de que el personal investigador desarrolle nuevas habilidades y conocimientos dirigidos a incrementar las capacidades de innovación de INCLIVA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Que el personal investigador conozca qué formación necesita recibir para estar implicado en proceso de apoyo a la innovación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Que exista un programa específico de mentorización y formación en materia de innovación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Que los jefes de grupo de investigación posean las apropiadas cualidades de liderazgo para apoyar la innovación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	Que INCLIVA ponga a disposición del personal investigador espacios y momentos para tener reuniones donde llevar a cabo sesiones de formación individualizadas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

### MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

#### BLOQUE 4: ORIENTACIÓN AL MERCADO

Tiene que ver con el nivel de sensibilidad hacia la comercialización de la actividad investigadora y la conciencia del personal investigador sobre la importancia de difundirla entre las entidades financiadoras, competencia, industria y sociedad en general.

nada necesario (1 ↔ 5) muy necesario

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?

		1	2	3	4	5
20	Que cuando un investigador encuentre algo importante sobre un trabajo o proyecto de investigación de científicos de otras entidades que pueden afectar a compañeros, sepa qué tiene que hacer con esa información.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	Que el personal investigador invierta tiempo para entender su entorno competitivo hasta el punto que pueda anticiparse a cambios en las modelos o formas de financiación y transferencia del conocimiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	Que el conocimiento generado por el personal investigador permita crear una ventaja diferencial en la transferencia y comercialización de los resultados de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	Que cuando desde otro grupo de investigación se descubra algo que puede ser importante para la investigación de otro miembro de la organización, el resto de personal investigador tenga acceso a esa información rápidamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

### MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

#### BLOQUE 5: TENDENCIA A LA INNOVACIÓN

Sobre el grado en el que INCLIVA dispone de una arquitectura formal para desarrollar y sostener la innovación. En ese caso, esta arquitectura debería ser comunicada a través de la visión, misión, objetivos e implementada a través de los modelos y procesos de negocio.

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?		nada necesario (1 $\longleftrightarrow$ 5) muy necesario				
		1	2	3	4	5
24	Que la innovación sea un aspecto esencial en la cultura de organización de INCLIVA y no solo una palabra.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	Que el personal investigador senior sea capaz de difundir el mensaje de la innovación de forma efectiva a través de la organización.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	Que desde INCLIVA se tenga una visión de la innovación que esté alineada con los proyectos, plataformas o iniciativas puestas en marcha en los diferentes ámbitos de actividad del personal investigador y estructura de gestión.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	Que la innovación sea un valor fundamental en INCLIVA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	Que INCLIVA establezca continuas iniciativas dirigidas a ofrecer una ventaja competitiva a sus investigadores e investigadoras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	Que el proceso de planificación estratégica de INCLIVA esté orientado a aprovechar las oportunidades del entorno.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### BLOQUE 6: ORIENTACIÓN A LA CREACIÓN DE VALOR

Tiene que ver con el grado en el que el personal investigador está centrado e involucrado en el proceso de creación de valor a los clientes de INCLIVA (entidades financiadoras, industria sociedad, etc.).

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?		nada necesario (1 $\longleftrightarrow$ 5) muy necesario				
		1	2	3	4	5
30	Que exista el mayor entendimiento posible entre el personal investigador sobre cómo se crea valor a los actores implicados en sus investigaciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	Que el personal investigador disponga de información completa para proponer ideas de valor añadido que puedan ser incluidas en los proyectos y líneas de su grupo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

### MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

#### BLOQUE 7: CREATIVIDAD DE LOS INVESTIGADORES Y SU EMPODERAMIENTO

Determina la capacidad de creativa de los investigadores y la cantidad de creatividad que se les permite expresar. También se refiere al empoderamiento y habilidad que tienen los investigadores para improvisar y ponerla en práctica.

nada necesario (1 ↔ 5) muy necesario

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?

		1	2	3	4	5
32	Que el personal investigador de INCLIVA se considere personas creativas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33	Que el personal investigador de INCLIVA vea la incertidumbre como una oportunidad, no como un riesgo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34	Que el personal investigador de INCLIVA disponga de tiempo y oportunidades para desarrollar su capacidad creativa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35	Que el personal investigador de INCLIVA esté preparado para implementar o plantear diferentes formas de hacer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36	Que los jefes de grupo o proyecto de investigación se tomen el tiempo suficiente para tener una adecuada idea del potencial creativo del personal a su cargo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Máster Universitario  
Cultura de la Ciencia y de la Innovación



## ANEXO III

### **DOSSIER DE RESPUESTAS RECOPIADAS**



## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

### MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

#### OBJETIVO

El objetivo de este cuestionario es recabar su opinión acerca la relevancia que los indicadores propuestos deben tener para contribuir a consolidar e incrementar la cultura de innovación en el Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA.

Para contextualizar debidamente las respuestas, se definen a continuación los conceptos de "Innovación" y "Cultura de Innovación" a los que se ciñe este trabajo:

**Innovación:** puesta en práctica de un producto nuevo o significativamente mejorado (bien o servicio), o proceso, un nuevo método de comercialización, o un nuevo método de organización en prácticas empresariales, la organización del lugar de trabajo o relaciones exteriores (Manual de Oslo)

**Cultura de Innovación:** conjunto de actitudes orientadas a la innovación, tecnología, intercambio de conocimiento, actividades emprendedoras, empresa e incertidumbre, así como los comportamientos relacionados y las trayectorias históricas de los miembros de un determinado grupo (Hofstede, 2001, citado por Didero et al., 2008, 9).

#### INSTRUCCIONES

- Se establece una escala de 1 a 5, en función de la relevancia que usted considera que tiene cada uno de los indicadores propuestos. 1 significa que el indicador es de menor relevancia y 5 se otorgaría a aquel que usted considera más importante.
- No es necesario ordenar los indicadores de 1 a 5 dentro de un bloque, pudiéndose dar la misma puntuación a varios indicadores.
- Ejemplo: para el indicador *"INCLIVA pone a disposición de sus investigadores una amplia base de recursos (humanos, materiales y económicos) en lo que se refiere al desarrollo de innovación en salud"* una puntuación de 1 significaría que usted considera que este aspecto no es nada importante en nuestra institución para desarrollar una mayor cultura de innovación, mientras que una puntuación de 5 querría decir que para usted este aspecto es crucial en este sentido.



## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

### MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

#### BLOQUE 1: CONTEXTO DE IMPLEMENTACIÓN

Abarca la capacidad de INCLIVA para desarrollar nuevas ideas que aportan valor añadido. Considera la habilidad de INCLIVA orientando las líneas de investigación de sus grupos y colaboraciones con los cambios en el entorno competitivo.

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?

nada necesario (1  $\leftrightarrow$  5) muy necesario

		1	2	3	4	5
1	Que INCLIVA ponga a disposición de los investigadores e investigadoras una estructura (recursos humanos, materiales y económicos) para el desarrollo de innovaciones en salud.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Que la estructura y procesos de gestión de INCLIVA ayuden a superar las barreras que se interponen en el camino a la implementación de nuevas ideas, productos y/o procesos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Que INCLIVA disponga de un adecuado registro del historial de despliegue de nuevas ideas, productos y/o procesos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Que exista el entendimiento de que los errores ocurren y son comprendidos como oportunidades que no han llegado a dar los resultados esperados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Que INCLIVA tenga indicadores para medir la efectividad de las iniciativas de innovación del personal de INCLIVA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Que INCLIVA disponga de sistemas y procesos de comunicación que hagan más efectivas las relaciones entre el personal adscrito.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

### MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

#### BLOQUE 2: COMPONENTES DE LA ORGANIZACIÓN

Considera el grado en que el personal investigador está implicado en la exigencia de la innovación y su opinión por el respeto a los valores, igualdad de oportunidades y contribuciones llevadas a cabo en INCLIVA.

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?		<i>nada necesario (1 ↔ 5) muy necesario</i>				
		1	2	3	4	5
7.	Que las contribuciones del personal investigador sean evaluadas por los miembros del grupo de investigación al que pertenecen y demás grupos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Que el personal investigador entienda cómo contribuye a la innovación en INCLIVA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Que todo el personal investigador sea tratados como iguales entre sus compañeros, y esto sea evidente en los diferentes niveles de participación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Que haya un ambiente adecuado para la colaboración con y entre diferentes grupos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
11	Que el personal investigador se encuentre conectado con la orientación a la innovación promovida por la organización, en el sentido que conozca cómo puede contribuir personalmente a la innovación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
12	Que el personal investigador sienta que se confía en que sus actuaciones, con la mínima supervisión, están alineadas con los mejores intereses del centro y de su grupo de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

### MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

#### BLOQUE 3: APRENDIZAJE ORGANIZATIVO

Se refiere al grado en el cual la formación propia y las actividades de formación dirigidas a los investigadores están alineados con los objetivos de innovación.

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?		nada necesario (1 $\longleftrightarrow$ 5) muy necesario				
		1	2	3	4	5
13	Que todos en el grupo de investigación estén implicados en la formación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
14	Que la formación que se reciba esté directamente dirigida a incrementar las capacidades de innovación del personal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
15	Que exista la expectativa de que el personal investigador desarrolle nuevas habilidades y conocimientos dirigidos a incrementar las capacidades de innovación de INCLIVA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
16	Que el personal investigador conozca qué formación necesita recibir para estar implicado en proceso de apoyo a la innovación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
17	Que exista un programa específico de mentorización y formación en materia de innovación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Que los jefes de grupo de investigación posean las apropiadas cualidades de liderazgo para apoyar la innovación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	Que INCLIVA ponga a disposición del personal investigador espacios y momentos para tener reuniones donde llevar a cabo sesiones de formación individualizadas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

### MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

#### BLOQUE 4: ORIENTACIÓN AL MERCADO

Tiene que ver con el nivel de sensibilidad hacia la comercialización de la actividad investigadora y la conciencia del personal investigador sobre la importancia de difundirla entre las entidades financiadoras, competencia, industria y sociedad en general.

*nada necesario (1 ↔ 5) muy necesario*

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?		1	2	3	4	5
20	Que cuando un investigador encuentre algo importante sobre un trabajo o proyecto de investigación de científicos de otras entidades que pueden afectar a compañeros, sepa qué tiene que hacer con esa información.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	Que el personal investigador invierta tiempo para entender su entorno competitivo hasta el punto que pueda anticiparse a cambios en los modelos o formas de financiación y transferencia del conocimiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	Que el conocimiento generado por el personal investigador permita crear una ventaja diferencial en la transferencia y comercialización de los resultados de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
23	Que cuando desde otro grupo de investigación se descubra algo que puede ser importante para la investigación de otro miembro de la organización, el resto de personal investigador tenga acceso a esa información rápidamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

### MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

#### BLOQUE 5: TENDENCIA A LA INNOVACIÓN

Sobre el grado en el que INCLIVA dispone de una arquitectura formal para desarrollar y sostener la innovación. En ese caso, esta arquitectura debería ser comunicada a través de la visión, misión, objetivos e implementada a través de los modelos y procesos de negocio.

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?

*nada necesario (1 ↔ 5) muy necesario*

		1	2	3	4	5
24	Que la innovación sea un aspecto esencial en la cultura de organización de INCLIVA y no solo una palabra.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
25	Que el personal investigador senior sea capaz de difundir el mensaje de la innovación de forma efectiva a través de la organización.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
26	Que desde INCLIVA se tenga una visión de la innovación que esté alineada con los proyectos, plataformas o iniciativas puestas en marcha en los diferentes ámbitos de actividad del personal investigador y estructura de gestión.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	Que la innovación sea un valor fundamental en INCLIVA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
28	Que INCLIVA establezca continuas iniciativas dirigidas a ofrecer una ventaja competitiva a sus investigadores e investigadoras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
29	Que el proceso de planificación estratégica de INCLIVA esté orientado a aprovechar las oportunidades del entorno.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

#### BLOQUE 6: ORIENTACIÓN A LA CREACIÓN DE VALOR

Tiene que ver con el grado en el que el personal investigador está centrado e involucrado en el proceso de creación de valor a los clientes de INCLIVA (entidades financiadoras, industria sociedad, etc.).

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?

*nada necesario (1 ↔ 5) muy necesario*

		1	2	3	4	5
30	Que exista el mayor entendimiento posible entre el personal investigador sobre cómo se crea valor a los actores implicados en sus investigaciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	Que el personal investigador disponga de información completa para proponer ideas de valor añadido que puedan ser incluidas en los proyectos y líneas de su grupo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

### BLOQUE 7: CREATIVIDAD DE LOS INVESTIGADORES Y SU EMPODERAMIENTO

Determina la capacidad de creativa de los investigadores y la cantidad de creatividad que se les permite expresar. También se refiere al empoderamiento y habilidad que tienen los investigadores para improvisar y ponerla en práctica.

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?

*nada necesario (1 ↔ 5) muy necesario*

		1	2	3	4	5
32	Que el personal investigador de INCLIVA se considere personas creativas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33	Que el personal investigador de INCLIVA vea la incertidumbre como una oportunidad, no como un riesgo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34	Que el personal investigador de INCLIVA disponga de tiempo y oportunidades para desarrollar su capacidad creativa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
35	Que el personal investigador de INCLIVA esté preparado para implementar o plantear diferentes formas de hacer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
36	Que los jefes de grupo o proyecto de investigación se tomen el tiempo suficiente para tener una adecuada idea del potencial creativo del personal a su cargo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

### MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

#### OBJETIVO

El objetivo de este cuestionario es recabar su opinión acerca la relevancia que los indicadores propuestos deben tener para contribuir a consolidar e incrementar la cultura de innovación en el Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA.

Para contextualizar debidamente las respuestas, se definen a continuación los conceptos de "Innovación" y "Cultura de Innovación" a los que se ciñe este trabajo:

**Innovación:** puesta en práctica de un producto nuevo o significativamente mejorado (bien o servicio), o proceso, un nuevo método de comercialización, o un nuevo método de organización en prácticas empresariales, la organización del lugar de trabajo o relaciones exteriores (Manual de Oslo)

**Cultura de Innovación:** conjunto de actitudes orientadas a la innovación, tecnología, intercambio de conocimiento, actividades emprendedoras, empresa e incertidumbre, así como los comportamientos relacionados y las trayectorias históricas de los miembros de un determinado grupo (Hofstede, 2001, citado por Didero et al., 2008, 9).

#### INSTRUCCIONES

- Se establece una escala de 1 a 5, en función de la relevancia que usted considera que tiene cada uno de los indicadores propuestos. 1 significa que el indicador es de menor relevancia y 5 se otorgaría a aquel que usted considera más importante.
- No es necesario ordenar los indicadores de 1 a 5 dentro de un bloque, pudiéndose dar la misma puntuación a varios indicadores.
- Ejemplo: para el indicador *"INCLIVA pone a disposición de sus investigadores una amplia base de recursos (humanos, materiales y económicos) en lo que se refiere al desarrollo de innovación en salud"* una puntuación de 1 significaría que usted considera que este aspecto no es nada importante en nuestra institución para desarrollar una mayor cultura de innovación, mientras que una puntuación de 5 querría decir que para usted este aspecto es crucial en este sentido.

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

**MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN**

Alumno: Justo Giner García

### BLOQUE 1: CONTEXTO DE IMPLEMENTACIÓN

Abarca la capacidad de INCLIVA para desarrollar nuevas ideas que aportan valor añadido. Considera la habilidad de INCLIVA orientando las líneas de investigación de sus grupos y colaboraciones con los cambios en el entorno competitivo.

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?		<i>nada necesario (1 ⇔ 5) muy necesario</i>				
		1	2	3	4	5
1	Que INCLIVA ponga a disposición de los investigadores e investigadoras una estructura (recursos humanos, materiales y económicos) para el desarrollo de innovaciones en salud.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Que la estructura y procesos de gestión de INCLIVA ayuden a superar las barreras que se interponen en el camino a la implementación de nuevas ideas, productos y/o procesos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Que INCLIVA disponga de un adecuado registro del historial de despliegue de nuevas ideas, productos y/o procesos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Que exista el entendimiento de que los errores ocurren y son comprendidos como oportunidades que no han llegado a dar los resultados esperados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Que INCLIVA tenga indicadores para medir la efectividad de las iniciativas de innovación del personal de INCLIVA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Que INCLIVA disponga de sistemas y procesos de comunicación que hagan más efectivas las relaciones entre el personal adscrito.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

### BLOQUE 2: COMPONENTES DE LA ORGANIZACIÓN

Considera el grado en que el personal investigador está implicado en la exigencia de la innovación y su opinión por el respeto a los valores, igualdad de oportunidades y contribuciones llevadas a cabo en INCLIVA.

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?		nada necesario (1 $\leftrightarrow$ 5) muy necesario				
		1	2	3	4	5
7	Que las contribuciones del personal investigador sean evaluadas por los miembros del grupo de investigación al que pertenecen y demás grupos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Que el personal investigador entienda cómo contribuye a la innovación en INCLIVA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Que todo el personal investigador sea tratados como iguales entre sus compañeros, y esto sea evidente en los diferentes niveles de participación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Que haya un ambiente adecuado para la colaboración con y entre diferentes grupos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Que el personal investigador se encuentre conectado con la orientación a la innovación promovida por la organización, en el sentido que conozca cómo puede contribuir personalmente a la innovación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Que el personal investigador sienta que se confía en que sus actuaciones, con la mínima supervisión, están alineadas con los mejores intereses del centro y de su grupo de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

### MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

#### BLOQUE 3: APRENDIZAJE ORGANIZATIVO

Se refiere al grado en el cual la formación propia y las actividades de formación dirigidas a los investigadores están alineados con los objetivos de innovación.

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?

*nada necesario (1 ↔ 5) muy necesario*

		1	2	3	4	5
13	Que todos en el grupo de investigación estén implicados en la formación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Que la formación que se reciba esté directamente dirigida a incrementar las capacidades de innovación del personal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Que exista la expectativa de que el personal investigador desarrolle nuevas habilidades y conocimientos dirigidos a incrementar las capacidades de innovación de INCLIVA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Que el personal investigador conozca qué formación necesita recibir para estar implicado en proceso de apoyo a la innovación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Que exista un programa específico de mentorización y formación en materia de innovación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Que los jefes de grupo de investigación posean las apropiadas cualidades de liderazgo para apoyar la innovación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	Que INCLIVA ponga a disposición del personal investigador espacios y momentos para tener reuniones donde llevar a cabo sesiones de formación individualizadas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

### BLOQUE 4: ORIENTACIÓN AL MERCADO

Tiene que ver con el nivel de sensibilidad hacia la comercialización de la actividad investigadora y la conciencia del personal investigador sobre la importancia de difundirla entre las entidades financiadoras, competencia, industria y sociedad en general.

nada necesario (1 ↔ 5) muy necesario

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?		1	2	3	4	5
20	Que cuando un investigador encuentre algo importante sobre un trabajo o proyecto de investigación de científicos de otras entidades que pueden afectar a compañeros, sepa qué tiene que hacer con esa información.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
21	Que el personal investigador invierta tiempo para entender su entorno competitivo hasta el punto que pueda anticiparse a cambios en las modelos o formas de financiación y transferencia del conocimiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
22	Que el conocimiento generado por el personal investigador permita crear una ventaja diferencial en la transferencia y comercialización de los resultados de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
23	Que cuando desde otro grupo de investigación se descubra algo que puede ser importante para la investigación de otro miembro de la organización, el resto de personal investigador tenga acceso a esa información rápidamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

### MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

#### BLOQUE 5: TENDENCIA A LA INNOVACIÓN

Sobre el grado en el que INCLIVA dispone de una arquitectura formal para desarrollar y sostener la innovación. En ese caso, esta arquitectura debería ser comunicada a través de la visión, misión, objetivos e implementada a través de los modelos y procesos de negocio.

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?

*nada necesario (1 ⇌ 5) muy necesario*

		1	2	3	4	5
24	Que la innovación sea un aspecto esencial en la cultura de organización de INCLIVA y no solo una palabra.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	Que el personal investigador senior sea capaz de difundir el mensaje de la innovación de forma efectiva a través de la organización.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	Que desde INCLIVA se tenga una visión de la innovación que esté alineada con los proyectos, plataformas o iniciativas puestas en marcha en los diferentes ámbitos de actividad del personal investigador y estructura de gestión.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
27	Que la innovación sea un valor fundamental en INCLIVA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	Que INCLIVA establezca continuas iniciativas dirigidas a ofrecer una ventaja competitiva a sus investigadores e investigadoras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	Que el proceso de planificación estratégica de INCLIVA esté orientado a aprovechar las oportunidades del entorno.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### BLOQUE 6: ORIENTACIÓN A LA CREACIÓN DE VALOR

Tiene que ver con el grado en el que el personal investigador está centrado e involucrado en el proceso de creación de valor a los clientes de INCLIVA (entidades financiadoras, industria sociedad, etc.).

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?

*nada necesario (1 ⇌ 5) muy necesario*

		1	2	3	4	5
30	Que exista el mayor entendimiento posible entre el personal investigador sobre cómo se crea valor a los actores implicados en sus investigaciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	Que el personal investigador disponga de información completa para proponer ideas de valor añadido que puedan ser incluidas en los proyectos y líneas de su grupo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

### BLOQUE 7: CREATIVIDAD DE LOS INVESTIGADORES Y SU EMPODERAMIENTO

Determina la capacidad de creativa de los investigadores y la cantidad de creatividad que se les permite expresar. También se refiere al empoderamiento y habilidad que tienen los investigadores para improvisar y ponerla en práctica.

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?

*nada necesario (1 ↔ 5) muy necesario*

		1	2	3	4	5
32	Que el personal investigador de INCLIVA se considere personas creativas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33	Que el personal investigador de INCLIVA vea la incertidumbre como una oportunidad, no como un riesgo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34	Que el personal investigador de INCLIVA disponga de tiempo y oportunidades para desarrollar su capacidad creativa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
35	Que el personal investigador de INCLIVA esté preparado para implementar o plantear diferentes formas de hacer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36	Que los jefes de grupo o proyecto de investigación se tomen el tiempo suficiente para tener una adecuada idea del potencial creativo del personal a su cargo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

### MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

#### OBJETIVO

El objetivo de este cuestionario es recabar su opinión acerca la relevancia que los indicadores propuestos deben tener para contribuir a consolidar e incrementar la cultura de innovación en el Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA.

Para contextualizar debidamente las respuestas, se definen a continuación los conceptos de "Innovación" y "Cultura de Innovación" a los que se ciñe este trabajo:

**Innovación:** puesta en práctica de un producto nuevo o significativamente mejorado (bien o servicio), o proceso, un nuevo método de comercialización, o un nuevo método de organización en prácticas empresariales, la organización del lugar de trabajo o relaciones exteriores (Manual de Oslo)

**Cultura de Innovación:** conjunto de actitudes orientadas a la innovación, tecnología, intercambio de conocimiento, actividades emprendedoras, empresa e incertidumbre, así como los comportamientos relacionados y las trayectorias históricas de los miembros de un determinado grupo (Hofstede, 2001, citado por Didero et al., 2008, 9).

#### INSTRUCCIONES

- Se establece una escala de 1 a 5, en función de la relevancia que usted considera que tiene cada uno de los indicadores propuestos. 1 significa que el indicador es de menor relevancia y 5 se otorgaría a aquel que usted considera más importante.
- No es necesario ordenar los indicadores de 1 a 5 dentro de un bloque, pudiéndose dar la misma puntuación a varios indicadores.
- Ejemplo: para el indicador "INCLIVA pone a disposición de sus investigadores una amplia base de recursos (humanos, materiales y económicos) en lo que se refiere al desarrollo de innovación en salud" una puntuación de 1 significaría que usted considera que este aspecto no es nada importante en nuestra institución para desarrollar una mayor cultura de innovación, mientras que una puntuación de 5 querría decir que para usted este aspecto es crucial en este sentido.

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

**MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN**

Alumno: Justo Giner García

### BLOQUE 1: CONTEXTO DE IMPLEMENTACIÓN

Abarca la capacidad de INCLIVA para desarrollar nuevas ideas que aportan valor añadido. Considera la habilidad de INCLIVA orientando las líneas de investigación de sus grupos y colaboraciones con los cambios en el entorno competitivo.

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?		<i>nada necesario (1 ⇔ 5) muy necesario</i>				
		1	2	3	4	5
1	Que INCLIVA ponga a disposición de los investigadores e investigadoras una estructura (recursos humanos, materiales y económicos) para el desarrollo de innovaciones en salud.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Que la estructura y procesos de gestión de INCLIVA ayuden a superar las barreras que se interponen en el camino a la implementación de nuevas ideas, productos y/o procesos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Que INCLIVA disponga de un adecuado registro del historial de despliegue de nuevas ideas, productos y/o procesos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Que exista el entendimiento de que los errores ocurren y son comprendidos como oportunidades que no han llegado a dar los resultados esperados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Que INCLIVA tenga indicadores para medir la efectividad de las iniciativas de innovación del personal de INCLIVA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Que INCLIVA disponga de sistemas y procesos de comunicación que hagan más efectivas las relaciones entre el personal adscrito.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

**MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN**

**Alumno: Justo Giner García**

### BLOQUE 2: COMPONENTES DE LA ORGANIZACIÓN

Considera el grado en que el personal investigador está implicado en la exigencia de la innovación y su opinión por el respeto a los valores, igualdad de oportunidades y contribuciones llevadas a cabo en INCLIVA.

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?		<i>nada necesario (1 ↔ 5) muy necesario</i>				
		1	2	3	4	5
7	Que las contribuciones del personal investigador sean evaluadas por los miembros del grupo de investigación al que pertenecen y demás grupos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Que el personal investigador entienda cómo contribuye a la innovación en INCLIVA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Que todo el personal investigador sea tratados como iguales entre sus compañeros, y esto sea evidente en los diferentes niveles de participación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10	Que haya un ambiente adecuado para la colaboración con y entre diferentes grupos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Que el personal investigador se encuentre conectado con la orientación a la innovación promovida por la organización, en el sentido que conozca cómo puede contribuir personalmente a la innovación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
12	Que el personal investigador sienta que se confía en que sus actuaciones, con la mínima supervisión, están alineadas con los mejores intereses del centro y de su grupo de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

**MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN**

**Alumno: Justo Giner García**

### BLOQUE 3: APRENDIZAJE ORGANIZATIVO

Se refiere al grado en el cual la formación propia y las actividades de formación dirigidas a los investigadores están alineados con los objetivos de innovación.

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?		<i>nada necesario (1 ↔ 5) muy necesario</i>				
		1	2	3	4	5
13	Que todos en el grupo de investigación estén implicados en la formación.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Que la formación que se reciba esté directamente dirigida a incrementar las capacidades de innovación del personal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Que exista la expectativa de que el personal investigador desarrolle nuevas habilidades y conocimientos dirigidos a incrementar las capacidades de innovación de INCLIVA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Que el personal investigador conozca qué formación necesita recibir para estar implicado en proceso de apoyo a la innovación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Que exista un programa específico de mentorización y formación en materia de innovación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Que los jefes de grupo de investigación posean las apropiadas cualidades de liderazgo para apoyar la innovación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	Que INCLIVA ponga a disposición del personal investigador espacios y momentos para tener reuniones donde llevar a cabo sesiones de formación individualizadas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

**MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN**

Alumno: Justo Giner García

### BLOQUE 4: ORIENTACIÓN AL MERCADO

Tiene que ver con el nivel de sensibilidad hacia la comercialización de la actividad investigadora y la conciencia del personal investigador sobre la importancia de difundirla entre las entidades financiadoras, competencia, industria y sociedad en general.

*nada necesario (1 ↔ 5) muy necesario*

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?		1	2	3	4	5
20	Que cuando un investigador encuentre algo importante sobre un trabajo o proyecto de investigación de científicos de otras entidades que pueden afectar a compañeros, sepa qué tiene que hacer con esa información.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	Que el personal investigador invierta tiempo para entender su entorno competitivo hasta el punto que pueda anticiparse a cambios en las modelos o formas de financiación y transferencia del conocimiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	Que el conocimiento generado por el personal investigador permita crear una ventaja diferencial en la transferencia y comercialización de los resultados de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
23	Que cuando desde otro grupo de investigación se descubra algo que puede ser importante para la investigación de otro miembro de la organización, el resto de personal investigador tenga acceso a esa información rápidamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

### MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

#### BLOQUE 5: TENDENCIA A LA INNOVACIÓN

Sobre el grado en el que INCLIVA dispone de una arquitectura formal para desarrollar y sostener la innovación. En ese caso, esta arquitectura debería ser comunicada a través de la visión, misión, objetivos e implementada a través de los modelos y procesos de negocio.

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?		<i>nada necesario (1 ⇌ 5) muy necesario</i>				
		1	2	3	4	5
24	Que la innovación sea un aspecto esencial en la cultura de organización de INCLIVA y no solo una palabra.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	Que el personal investigador senior sea capaz de difundir el mensaje de la innovación de forma efectiva a través de la organización.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	Que desde INCLIVA se tenga una visión de la innovación que esté alineada con los proyectos, plataformas o iniciativas puestas en marcha en los diferentes ámbitos de actividad del personal investigador y estructura de gestión.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	Que la innovación sea un valor fundamental en INCLIVA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	Que INCLIVA establezca continuas iniciativas dirigidas a ofrecer una ventaja competitiva a sus investigadores e investigadoras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	Que el proceso de planificación estratégica de INCLIVA esté orientado a aprovechar las oportunidades del entorno.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### BLOQUE 6: ORIENTACIÓN A LA CREACIÓN DE VALOR

Tiene que ver con el grado en el que el personal investigador está centrado e involucrado en el proceso de creación de valor a los clientes de INCLIVA (entidades financiadoras, industria sociedad, etc.).

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?		<i>nada necesario (1 ⇌ 5) muy necesario</i>				
		1	2	3	4	5
30	Que exista el mayor entendimiento posible entre el personal investigador sobre cómo se crea valor a los actores implicados en sus investigaciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	Que el personal investigador disponga de información completa para proponer ideas de valor añadido que puedan ser incluidas en los proyectos y líneas de su grupo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

### BLOQUE 7: CREATIVIDAD DE LOS INVESTIGADORES Y SU EMPODERAMIENTO

Determina la capacidad de creativa de los investigadores y la cantidad de creatividad que se les permite expresar. También se refiere al empoderamiento y habilidad que tienen los investigadores para improvisar y ponerla en práctica.

nada necesario (1  $\longleftrightarrow$  5) muy necesario

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?

		1	2	3	4	5
32	Que el personal investigador de INCLIVA se considere personas creativas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33	Que el personal investigador de INCLIVA vea la incertidumbre como una oportunidad, no como un riesgo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34	Que el personal investigador de INCLIVA disponga de tiempo y oportunidades para desarrollar su capacidad creativa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
35	Que el personal investigador de INCLIVA esté preparado para implementar o plantear diferentes formas de hacer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
36	Que los jefes de grupo o proyecto de investigación se tomen el tiempo suficiente para tener una adecuada idea del potencial creativo del personal a su cargo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

### MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

#### OBJETIVO

El objetivo de este cuestionario es recabar su opinión acerca la relevancia que los indicadores propuestos deben tener para contribuir a consolidar e incrementar la cultura de innovación en el Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA.

Para contextualizar debidamente las respuestas, se definen a continuación los conceptos de "Innovación" y "Cultura de Innovación" a los que se ciñe este trabajo:

**Innovación:** puesta en práctica de un producto nuevo o significativamente mejorado (bien o servicio), o proceso, un nuevo método de comercialización, o un nuevo método de organización en prácticas empresariales, la organización del lugar de trabajo o relaciones exteriores (Manual de Oslo)

**Cultura de Innovación:** conjunto de actitudes orientadas a la innovación, tecnología, intercambio de conocimiento, actividades emprendedoras, empresa e incertidumbre, así como los comportamientos relacionados y las trayectorias históricas de los miembros de un determinado grupo (Hofstede, 2001, citado por Didero et al., 2008, 9).

#### INSTRUCCIONES

- Se establece una escala de 1 a 5, en función de la relevancia que usted considera que tiene cada uno de los indicadores propuestos. 1 significa que el indicador es de menor relevancia y 5 se otorgaría a aquel que usted considera más importante.
- No es necesario ordenar los indicadores de 1 a 5 dentro de un bloque, pudiéndose dar la misma puntuación a varios indicadores.
- Ejemplo: para el indicador *"INCLIVA pone a disposición de sus investigadores una amplia base de recursos (humanos, materiales y económicos) en lo que se refiere al desarrollo de innovación en salud"* una puntuación de 1 significaría que usted considera que este aspecto no es nada importante en nuestra institución para desarrollar una mayor cultura de innovación, mientras que una puntuación de 5 querría decir que para usted este aspecto es crucial en este sentido.



## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

### MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

#### BLOQUE 1: CONTEXTO DE IMPLEMENTACIÓN

Abarca la capacidad de INCLIVA para desarrollar nuevas ideas que aportan valor añadido. Considera la habilidad de INCLIVA orientando las líneas de investigación de sus grupos y colaboraciones con los cambios en el entorno competitivo.

*nada necesario (1 ↔ 5) muy necesario*

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?

		1	2	3	4	5
1	Que INCLIVA ponga a disposición de los investigadores e investigadoras una estructura (recursos humanos, materiales y económicos) para el desarrollo de innovaciones en salud.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Que la estructura y procesos de gestión de INCLIVA ayuden a superar las barreras que se interponen en el camino a la implementación de nuevas ideas, productos y/o procesos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Que INCLIVA disponga de un adecuado registro del historial de despliegue de nuevas ideas, productos y/o procesos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Que exista el entendimiento de que los errores ocurren y son comprendidos como oportunidades que no han llegado a dar los resultados esperados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Que INCLIVA tenga indicadores para medir la efectividad de las iniciativas de innovación del personal de INCLIVA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Que INCLIVA disponga de sistemas y procesos de comunicación que hagan más efectivas las relaciones entre el personal adscrito.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

### MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

#### BLOQUE 2: COMPONENTES DE LA ORGANIZACIÓN

Considera el grado en que el personal investigador está implicado en la exigencia de la innovación y su opinión por el respeto a los valores, igualdad de oportunidades y contribuciones llevadas a cabo en INCLIVA.

nada necesario (1  $\leftrightarrow$  5) muy necesario

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?

		1	2	3	4	5
7	Que las contribuciones del personal investigador sean evaluadas por los miembros del grupo de investigación al que pertenecen y demás grupos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Que el personal investigador entienda cómo contribuye a la innovación en INCLIVA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Que todo el personal investigador sea tratados como iguales entre sus compañeros, y esto sea evidente en los diferentes niveles de participación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10	Que haya un ambiente adecuado para la colaboración con y entre diferentes grupos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
11	Que el personal investigador se encuentre conectado con la orientación a la innovación promovida por la organización, en el sentido que conozca cómo puede contribuir personalmente a la innovación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
12	Que el personal investigador sienta que se confía en que sus actuaciones, con la mínima supervisión, están alineadas con los mejores intereses del centro y de su grupo de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

### MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

#### BLOQUE 3: APRENDIZAJE ORGANIZATIVO

Se refiere al grado en el cual la formación propia y las actividades de formación dirigidas a los investigadores están alineados con los objetivos de innovación.

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?

*nada necesario (1 ↔ 5) muy necesario*

		1	2	3	4	5
13	Que todos en el grupo de investigación estén implicados en la formación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
14	Que la formación que se reciba esté directamente dirigida a incrementar las capacidades de innovación del personal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
15	Que exista la expectativa de que el personal investigador desarrolle nuevas habilidades y conocimientos dirigidos a incrementar las capacidades de innovación de INCLIVA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
16	Que el personal investigador conozca qué formación necesita recibir para estar implicado en proceso de apoyo a la innovación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
17	Que exista un programa específico de <u>mentorización</u> y formación en materia de innovación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
18	Que los jefes de grupo de investigación posean las apropiadas cualidades de liderazgo para apoyar la innovación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
19	Que INCLIVA ponga a disposición del personal investigador espacios y momentos para tener reuniones donde llevar a cabo sesiones de formación individualizadas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

### MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

#### BLOQUE 4: ORIENTACIÓN AL MERCADO

Tiene que ver con el nivel de sensibilidad hacia la comercialización de la actividad investigadora y la conciencia del personal investigador sobre la importancia de difundirla entre las entidades financiadoras, competencia, industria y sociedad en general.

nada necesario (1 ↔ 5) muy necesario

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?		1	2	3	4	5
20	Que cuando un investigador encuentre algo importante sobre un trabajo o proyecto de investigación de científicos de otras entidades que pueden afectar a compañeros, sepa qué tiene que hacer con esa información.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
21	Que el personal investigador invierta tiempo para entender su entorno competitivo hasta el punto que pueda anticiparse a cambios en las modelos o formas de financiación y transferencia del conocimiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
22	Que el conocimiento generado por el personal investigador permita crear una ventaja diferencial en la transferencia y comercialización de los resultados de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
23	Que cuando desde otro grupo de investigación se descubra algo que puede ser importante para la investigación de otro miembro de la organización, el resto de personal investigador tenga acceso a esa información rápidamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

### MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

#### BLOQUE 5: TENDENCIA A LA INNOVACIÓN

Sobre el grado en el que INCLIVA dispone de una arquitectura formal para desarrollar y sostener la innovación. En ese caso, esta arquitectura debería ser comunicada a través de la visión, misión, objetivos e implementada a través de los modelos y procesos de negocio.

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?

*nada necesario (1 ↔ 5) muy necesario*

		1	2	3	4	5
24	Que la innovación sea un aspecto esencial en la cultura de organización de INCLIVA y no solo una palabra.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
25	Que el personal investigador senior sea capaz de difundir el mensaje de la innovación de forma efectiva a través de la organización.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
26	Que desde INCLIVA se tenga una visión de la innovación que esté alineada con los proyectos, plataformas o iniciativas puestas en marcha en los diferentes ámbitos de actividad del personal investigador y estructura de gestión.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
27	Que la innovación sea un valor fundamental en INCLIVA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
28	Que INCLIVA establezca continuas iniciativas dirigidas a ofrecer una ventaja competitiva a sus investigadores e investigadoras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
29	Que el proceso de planificación estratégica de INCLIVA esté orientado a aprovechar las oportunidades del entorno.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

#### BLOQUE 6: ORIENTACIÓN A LA CREACIÓN DE VALOR

Tiene que ver con el grado en el que el personal investigador está centrado e involucrado en el proceso de creación de valor a los clientes de INCLIVA (entidades financiadoras, industria sociedad, etc.).

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?

*nada necesario (1 ↔ 5) muy necesario*

		1	2	3	4	5
30	Que exista el mayor entendimiento posible entre el personal investigador sobre cómo se crea valor a los actores implicados en sus investigaciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
31	Que el personal investigador disponga de información completa para proponer ideas de valor añadido que puedan ser incluidas en los proyectos y líneas de su grupo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

### BLOQUE 7: CREATIVIDAD DE LOS INVESTIGADORES Y SU EMPODERAMIENTO

Determina la capacidad de creativa de los investigadores y la cantidad de creatividad que se les permite expresar. También se refiere al empoderamiento y habilidad que tienen los investigadores para improvisar y ponerla en práctica.

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?

*nada necesario (1 ⇔ 5) muy necesario*

		1	2	3	4	5
32	Que el personal investigador de INCLIVA se considere personas creativas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
33	Que el personal investigador de INCLIVA vea la incertidumbre como una oportunidad, no como un riesgo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
34	Que el personal investigador de INCLIVA disponga de tiempo y oportunidades para desarrollar su capacidad creativa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
35	Que el personal investigador de INCLIVA esté preparado para implementar o plantear diferentes formas de hacer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
36	Que los jefes de grupo o proyecto de investigación se tomen el tiempo suficiente para tener una adecuada idea del potencial creativo del personal a su cargo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Observaciones:

Falta de orden de adecuada  
diversidad con el ámbito asistencia  
(comunicación, imagen, innovación,  
calidad, etc)

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

### MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

#### OBJETIVO

El objetivo de este cuestionario es recabar su opinión acerca la relevancia que los indicadores propuestos deben tener para contribuir a consolidar e incrementar la cultura de innovación en el Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA.

Para contextualizar debidamente las respuestas, se definen a continuación los conceptos de "Innovación" y "Cultura de Innovación" a los que se ciñe este trabajo:

**Innovación:** puesta en práctica de un producto nuevo o significativamente mejorado (bien o servicio), o proceso, un nuevo método de comercialización, o un nuevo método de organización en prácticas empresariales, la organización del lugar de trabajo o relaciones exteriores (Manual de Oslo)

**Cultura de Innovación:** conjunto de actitudes orientadas a la innovación, tecnología, intercambio de conocimiento, actividades emprendedoras, empresa e incertidumbre, así como los comportamientos relacionados y las trayectorias históricas de los miembros de un determinado grupo (Hofstede, 2001, citado por Didero et al., 2008, 9).

#### INSTRUCCIONES

- Se establece una escala de 1 a 5, en función de la relevancia que usted considera que tiene cada uno de los indicadores propuestos. 1 significa que el indicador es de menor relevancia y 5 se otorgaría a aquel que usted considera más importante.
- No es necesario ordenar los indicadores de 1 a 5 dentro de un bloque, pudiéndose dar la misma puntuación a varios indicadores.
- Ejemplo: para el indicador *"INCLIVA pone a disposición de sus investigadores una amplia base de recursos (humanos, materiales y económicos) en lo que se refiere al desarrollo de innovación en salud"* una puntuación de 1 significaría que usted considera que este aspecto no es nada importante en nuestra institución para desarrollar una mayor cultura de innovación, mientras que una puntuación de 5 querría decir que para usted este aspecto es crucial en este sentido.

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

**MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN**

**Alumno: Justo Giner García**

### BLOQUE 1: CONTEXTO DE IMPLEMENTACIÓN

Abarca la capacidad de INCLIVA para desarrollar nuevas ideas que aportan valor añadido. Considera la habilidad de INCLIVA orientando las líneas de investigación de sus grupos y colaboraciones con los cambios en el entorno competitivo.

*nada necesario (1 ↔ 5) muy necesario*

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?

		1	2	3	4	5
1	Que INCLIVA ponga a disposición de los investigadores e investigadoras una estructura (recursos humanos, materiales y económicos) para el desarrollo de innovaciones en salud.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Que la estructura y procesos de gestión de INCLIVA ayuden a superar las barreras que se interponen en el camino a la implementación de nuevas ideas, productos y/o procesos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Que INCLIVA disponga de un adecuado registro del historial de despliegue de nuevas ideas, productos y/o procesos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Que exista el entendimiento de que los errores ocurren y son comprendidos como oportunidades que no han llegado a dar los resultados esperados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Que INCLIVA tenga indicadores para medir la efectividad de las iniciativas de innovación del personal de INCLIVA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Que INCLIVA disponga de sistemas y procesos de comunicación que hagan más efectivas las relaciones entre el personal adscrito.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>





## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

### BLOQUE 2: COMPONENTES DE LA ORGANIZACIÓN

Considera el grado en que el personal investigador está implicado en la exigencia de la innovación y su opinión por el respeto a los valores, igualdad de oportunidades y contribuciones llevadas a cabo en INCLIVA.

nada necesario (1  $\leftrightarrow$  5) muy necesario

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?

		1	2	3	4	5
7	Que las contribuciones del personal investigador sean evaluadas por los miembros del grupo de investigación al que pertenecen y demás grupos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Que el personal investigador entienda cómo contribuye a la innovación en INCLIVA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Que todo el personal investigador sea tratados como iguales entre sus compañeros, y esto sea evidente en los diferentes niveles de participación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10	Que haya un ambiente adecuado para la colaboración con y entre diferentes grupos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
11	Que el personal investigador se encuentre conectado con la orientación a la innovación promovida por la organización, en el sentido que conozca cómo puede contribuir personalmente a la innovación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
12	Que el personal investigador sienta que se confía en que sus actuaciones, con la mínima supervisión, están alineadas con los mejores intereses del centro y de su grupo de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

### BLOQUE 3: APRENDIZAJE ORGANIZATIVO

Se refiere al grado en el cual la formación propia y las actividades de formación dirigidas a los investigadores están alineados con los objetivos de innovación.

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?

nada necesario (1 ←→ 5) muy necesario

		1	2	3	4	5
13	Que todos en el grupo de investigación estén implicados en la formación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
14	Que la formación que se reciba esté directamente dirigida a incrementar las capacidades de innovación del personal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
15	Que exista la expectativa de que el personal investigador desarrolle nuevas habilidades y conocimientos dirigidos a incrementar las capacidades de innovación de INCLIVA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
16	Que el personal investigador conozca qué formación necesita recibir para estar implicado en proceso de apoyo a la innovación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Que exista un programa específico de mentorización y formación en materia de innovación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Que los jefes de grupo de investigación posean las apropiadas cualidades de liderazgo para apoyar la innovación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
19	Que INCLIVA ponga a disposición del personal investigador espacios y momentos para tener reuniones donde llevar a cabo sesiones de formación individualizadas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

### BLOQUE 4: ORIENTACIÓN AL MERCADO

Tiene que ver con el nivel de sensibilidad hacia la comercialización de la actividad investigadora y la conciencia del personal investigador sobre la importancia de difundirla entre las entidades financiadoras, competencia, industria y sociedad en general.

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?		nada necesario (1 $\longleftrightarrow$ 5) muy necesario				
		1	2	3	4	5
20	Que cuando un investigador encuentre algo importante sobre un trabajo o proyecto de investigación de científicos de otras entidades que pueden afectar a compañeros, sepa qué tiene que hacer con esa información.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	Que el personal investigador invierta tiempo para entender su entorno competitivo hasta el punto que pueda anticiparse a cambios en las modelos o formas de financiación y transferencia del conocimiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	Que el conocimiento generado por el personal investigador permita crear una ventaja diferencial en la transferencia y comercialización de los resultados de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
23	Que cuando desde otro grupo de investigación se descubra algo que puede ser importante para la investigación de otro miembro de la organización, el resto de personal investigador tenga acceso a esa información rápidamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

**MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN**

**Alumno: Justo Giner García**

### BLOQUE 5: TENDENCIA A LA INNOVACIÓN

Sobre el grado en el que INCLIVA dispone de una arquitectura formal para desarrollar y sostener la innovación. En ese caso, esta arquitectura debería ser comunicada a través de la visión, misión, objetivos e implementada a través de los modelos y procesos de negocio.

*nada necesario (1 ↔ 5) muy necesario*

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?		1	2	3	4	5
24	Que la innovación sea un aspecto esencial en la cultura de organización de INCLIVA y no solo una palabra.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
25	Que el personal investigador senior sea capaz de difundir el mensaje de la innovación de forma efectiva a través de la organización.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	Que desde INCLIVA se tenga una visión de la innovación que esté alineada con los proyectos, plataformas o iniciativas puestas en marcha en los diferentes ámbitos de actividad del personal investigador y estructura de gestión.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
27	Que la innovación sea un valor fundamental en INCLIVA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
28	Que INCLIVA establezca continuas iniciativas dirigidas a ofrecer una ventaja competitiva a sus investigadores e investigadoras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
29	Que el proceso de planificación estratégica de INCLIVA esté orientado a aprovechar las oportunidades del entorno.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

### BLOQUE 6: ORIENTACIÓN A LA CREACIÓN DE VALOR

Tiene que ver con el grado en el que el personal investigador está centrado e involucrado en el proceso de creación de valor a los clientes de INCLIVA (entidades financiadoras, industria sociedad, etc.).

*nada necesario (1 ↔ 5) muy necesario*

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?		1	2	3	4	5
30	Que exista el mayor entendimiento posible entre el personal investigador sobre cómo se crea valor a los actores implicados en sus investigaciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	Que el personal investigador disponga de información completa para proponer ideas de valor añadido que puedan ser incluidas en los proyectos y líneas de su grupo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

### BLOQUE 7: CREATIVIDAD DE LOS INVESTIGADORES Y SU EMPODERAMIENTO

Determina la capacidad de creativa de los investigadores y la cantidad de creatividad que se les permite expresar. También se refiere al empoderamiento y habilidad.que tienen los investigadores para improvisar y ponerla en práctica.

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?

*nada necesario (1 ↔ 5) muy necesario*

		1	2	3	4	5
32	Que el personal investigador de INCLIVA se considere personas creativas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33	Que el personal investigador de INCLIVA vea la incertidumbre como una oportunidad, no como un riesgo.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34	Que el personal investigador de INCLIVA disponga de tiempo y oportunidades para desarrollar su capacidad creativa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
35	Que el personal investigador de INCLIVA esté preparado para implementar o plantear diferentes formas de hacer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
36	Que los jefes de grupo o proyecto de investigación se tomen el tiempo suficiente para tener una adecuada idea del potencial creativo del personal a su cargo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*No lo  
estudio*

*Algunos de los enunciados  
son fuertemente incompatibles*

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

### MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

#### OBJETIVO

El objetivo de este cuestionario es recabar su opinión acerca la relevancia que los indicadores propuestos deben tener para contribuir a consolidar e incrementar la cultura de innovación en el Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA.

Para contextualizar debidamente las respuestas, se definen a continuación los conceptos de "Innovación" y "Cultura de Innovación" a los que se ciñe este trabajo:

**Innovación:** puesta en práctica de un producto nuevo o significativamente mejorado (bien o servicio), o proceso, un nuevo método de comercialización, o un nuevo método de organización en prácticas empresariales, la organización del lugar de trabajo o relaciones exteriores (Manual de Oslo)

**Cultura de Innovación:** conjunto de actitudes orientadas a la innovación, tecnología, intercambio de conocimiento, actividades emprendedoras, empresa e incertidumbre, así como los comportamientos relacionados y las trayectorias históricas de los miembros de un determinado grupo (Hofstede, 2001, citado por Didero et al., 2008, 9).

#### INSTRUCCIONES

- Se establece una escala de 1 a 5, en función de la relevancia que usted considera que tiene cada uno de los indicadores propuestos. 1 significa que el indicador es de menor relevancia y 5 se otorgaría a aquel que usted considera más importante.
- No es necesario ordenar los indicadores de 1 a 5 dentro de un bloque, pudiéndose dar la misma puntuación a varios indicadores.
- Ejemplo: para el indicador "*INCLIVA pone a disposición de sus investigadores una amplia base de recursos (humanos, materiales y económicos) en lo que se refiere al desarrollo de innovación en salud*" una puntuación de 1 significaría que usted considera que este aspecto no es nada importante en nuestra institución para desarrollar una mayor cultura de innovación, mientras que una puntuación de 5 querría decir que para usted este aspecto es crucial en este sentido.

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

### BLOQUE 1: CONTEXTO DE IMPLEMENTACIÓN

Abarca la capacidad de INCLIVA para desarrollar nuevas ideas que aportan valor añadido. Considera la habilidad de INCLIVA orientando las líneas de investigación de sus grupos y colaboraciones con los cambios en el entorno competitivo.

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?

*nada necesario (1 ↔ 5) muy necesario*

		1	2	3	4	5
1	Que INCLIVA ponga a disposición de los investigadores e investigadoras una estructura (recursos humanos, materiales y económicos) para el desarrollo de innovaciones en salud.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Que la estructura y procesos de gestión de INCLIVA ayuden a superar las barreras que se interponen en el camino a la implementación de nuevas ideas, productos y/o procesos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Que INCLIVA disponga de un adecuado registro del historial de despliegue de nuevas ideas, productos y/o procesos.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Que exista el entendimiento de que los errores ocurren y son comprendidos como oportunidades que no han llegado a dar los resultados esperados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Que INCLIVA tenga indicadores para medir la efectividad de las iniciativas de innovación del personal de INCLIVA.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Que INCLIVA disponga de sistemas y procesos de comunicación que hagan más efectivas las relaciones entre el personal adscrito.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

### MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

#### BLOQUE 2: COMPONENTES DE LA ORGANIZACIÓN

Considera el grado en que el personal investigador está implicado en la exigencia de la innovación y su opinión por el respeto a los valores, igualdad de oportunidades y contribuciones llevadas a cabo en INCLIVA.

nada necesario (1  $\leftrightarrow$  5) muy necesario

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?

		1	2	3	4	5
7	Que las contribuciones del personal investigador sean evaluadas por los miembros del grupo de investigación al que pertenecen y demás grupos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Que el personal investigador entienda cómo contribuye a la innovación en INCLIVA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Que todo el personal investigador sea tratados como iguales entre sus compañeros, y esto sea evidente en los diferentes niveles de participación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10	Que haya un ambiente adecuado para la colaboración con y entre diferentes grupos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
11	Que el personal investigador se encuentre conectado con la orientación a la innovación promovida por la organización, en el sentido que conozca cómo puede contribuir personalmente a la innovación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Que el personal investigador sienta que se confía en que sus actuaciones, con la mínima supervisión, están alineadas con los mejores intereses del centro y de su grupo de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

### BLOQUE 3: APRENDIZAJE ORGANIZATIVO

Se refiere al grado en el cual la formación propia y las actividades de formación dirigidas a los investigadores están alineados con los objetivos de innovación.

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?

*nada necesario (1 ↔ 5) muy necesario*

		1	2	3	4	5
13	Que todos en el grupo de investigación estén implicados en la formación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Que la formación que se reciba esté directamente dirigida a incrementar las capacidades de innovación del personal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Que exista la expectativa de que el personal investigador desarrolle nuevas habilidades y conocimientos dirigidos a incrementar las capacidades de innovación de INCLIVA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Que el personal investigador conozca qué formación necesita recibir para estar implicado en proceso de apoyo a la innovación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
17	Que exista un programa específico de mentorización y formación en materia de innovación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Que los jefes de grupo de investigación posean las apropiadas cualidades de liderazgo para apoyar la innovación.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	Que INCLIVA ponga a disposición del personal investigador espacios y momentos para tener reuniones donde llevar a cabo sesiones de formación individualizadas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

### BLOQUE 4: ORIENTACIÓN AL MERCADO

Tiene que ver con el nivel de sensibilidad hacia la comercialización de la actividad investigadora y la conciencia del personal investigador sobre la importancia de difundirla entre las entidades financiadoras, competencia, industria y sociedad en general.

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?		nada necesario (1 $\longleftrightarrow$ 5) muy necesario				
		1	2	3	4	5
20	Que cuando un investigador encuentre algo importante sobre un trabajo o proyecto de investigación de científicos de otras entidades que pueden afectar a compañeros, sepa qué tiene que hacer con esa información.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
21	Que el personal investigador invierta tiempo para entender su entorno competitivo hasta el punto que pueda anticiparse a cambios en las modelos o formas de financiación y transferencia del conocimiento.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	Que el conocimiento generado por el personal investigador permita crear una ventaja diferencial en la transferencia y comercialización de los resultados de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	Que cuando desde otro grupo de investigación se descubra algo que puede ser importante para la investigación de otro miembro de la organización, el resto de personal investigador tenga acceso a esa información rápidamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

### MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

#### BLOQUE 5: TENDENCIA A LA INNOVACIÓN

Sobre el grado en el que INCLIVA dispone de una arquitectura formal para desarrollar y sostener la innovación. En ese caso, esta arquitectura debería ser comunicada a través de la visión, misión, objetivos e implementada a través de los modelos y procesos de negocio.

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?

*nada necesario (1 ⇔ 5) muy necesario*

		1	2	3	4	5
24	Que la innovación sea un aspecto esencial en la cultura de organización de INCLIVA y no solo una palabra.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	Que el personal investigador senior sea capaz de difundir el mensaje de la innovación de forma efectiva a través de la organización.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	Que desde INCLIVA se tenga una visión de la innovación que esté alineada con los proyectos, plataformas o iniciativas puestas en marcha en los diferentes ámbitos de actividad del personal investigador y estructura de gestión.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	Que la innovación sea un valor fundamental en INCLIVA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	Que INCLIVA establezca continuas iniciativas dirigidas a ofrecer una ventaja competitiva a sus investigadores e investigadoras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	Que el proceso de planificación estratégica de INCLIVA esté orientado a aprovechar las oportunidades del entorno.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### BLOQUE 6: ORIENTACIÓN A LA CREACIÓN DE VALOR

Tiene que ver con el grado en el que el personal investigador está centrado e involucrado en el proceso de creación de valor a los clientes de INCLIVA (entidades financiadoras, industria sociedad, etc.).

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?

*nada necesario (1 ⇔ 5) muy necesario*

		1	2	3	4	5
30	Que exista el mayor entendimiento posible entre el personal investigador sobre cómo se crea valor a los actores implicados en sus investigaciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	Que el personal investigador disponga de información completa para proponer ideas de valor añadido que puedan ser incluidas en los proyectos y líneas de su grupo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

**MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN**

**Alumno: Justo Giner García**

### **BLOQUE 7: CREATIVIDAD DE LOS INVESTIGADORES Y SU EMPODERAMIENTO**

Determina la capacidad de creativa de los investigadores y la cantidad de creatividad que se les permite expresar. También se refiere al empoderamiento y habilidad que tienen los investigadores para improvisar y ponerla en práctica.

*nada necesario (1 ↔ 5) muy necesario*

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?

		1	2	3	4	5
32	Que el personal investigador de INCLIVA se considere personas creativas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33	Que el personal investigador de INCLIVA vea la incertidumbre como una oportunidad, no como un riesgo.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34	Que el personal investigador de INCLIVA disponga de tiempo y oportunidades para desarrollar su capacidad creativa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35	Que el personal investigador de INCLIVA esté preparado para implementar o plantear diferentes formas de hacer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36	Que los jefes de grupo o proyecto de investigación se tomen el tiempo suficiente para tener una adecuada idea del potencial creativo del personal a su cargo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

### OBJETIVO

El objetivo de este cuestionario es recabar su opinión acerca la relevancia que los indicadores propuestos deben tener para contribuir a consolidar e incrementar la cultura de innovación en el Instituto de Investigación Sanitaria INCLIVA.

Para contextualizar debidamente las respuestas, se definen a continuación los conceptos de "Innovación" y "Cultura de Innovación" a los que se ciñe este trabajo:

**Innovación:** puesta en práctica de un producto nuevo o significativamente mejorado (bien o servicio), o proceso, un nuevo método de comercialización, o un nuevo método de organización en prácticas empresariales, la organización del lugar de trabajo o relaciones exteriores (Manual de Oslo)

**Cultura de Innovación:** conjunto de actitudes orientadas a la innovación, tecnología, intercambio de conocimiento, actividades emprendedoras, empresa e incertidumbre, así como los comportamientos relacionados y las trayectorias históricas de los miembros de un determinado grupo (Hofstede, 2001, citado por Didero et al., 2008, 9).

### INSTRUCCIONES

- Se establece una escala de 1 a 5, en función de la relevancia que usted considera que tiene cada uno de los indicadores propuestos. 1 significa que el indicador es de menor relevancia y 5 se otorgaría a aquel que usted considera más importante.
- No es necesario ordenar los indicadores de 1 a 5 dentro de un bloque, pudiéndose dar la misma puntuación a varios indicadores.
- Ejemplo: para el indicador *"INCLIVA pone a disposición de sus investigadores una amplia base de recursos (humanos, materiales y económicos) en lo que se refiere al desarrollo de innovación en salud"* una puntuación de 1 significaría que usted considera que este aspecto no es nada importante en nuestra institución para desarrollar una mayor cultura de innovación, mientras que una puntuación de 5 querría decir que para usted este aspecto es crucial en este sentido.

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

### MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

#### BLOQUE 1: CONTEXTO DE IMPLEMENTACIÓN

Abarca la capacidad de INCLIVA para desarrollar nuevas ideas que aportan valor añadido. Considera la habilidad de INCLIVA orientando las líneas de investigación de sus grupos y colaboraciones con los cambios en el entorno competitivo.

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?		nada necesario (1 $\longleftrightarrow$ 5) muy necesario				
		1	2	3	4	5
1	Que INCLIVA ponga a disposición de los investigadores e investigadoras una estructura (recursos humanos, materiales y económicos) para el desarrollo de innovaciones en salud.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Que la estructura y procesos de gestión de INCLIVA ayuden a superar las barreras que se interponen en el camino a la implementación de nuevas ideas, productos y/o procesos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Que INCLIVA disponga de un adecuado registro del historial de despliegue de nuevas ideas, productos y/o procesos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Que exista el entendimiento de que los errores ocurren y son comprendidos como oportunidades que no han llegado a dar los resultados esperados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Que INCLIVA tenga indicadores para medir la efectividad de las iniciativas de innovación del personal de INCLIVA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Que INCLIVA disponga de sistemas y procesos de comunicación que hagan más efectivas las relaciones entre el personal adscrito.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

### MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

#### BLOQUE 2: COMPONENTES DE LA ORGANIZACIÓN

Considera el grado en que el personal investigador está implicado en la exigencia de la innovación y su opinión por el respeto a los valores, igualdad de oportunidades y contribuciones llevadas a cabo en INCLIVA.

nada necesario (1  $\longleftrightarrow$  5) muy necesario

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?		1	2	3	4	5
7	Que las contribuciones del personal investigador sean evaluadas por los miembros del grupo de investigación al que pertenecen y demás grupos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Que el personal investigador entienda cómo contribuye a la innovación en INCLIVA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Que todo el personal investigador sea tratados como iguales entre sus compañeros, y esto sea evidente en los diferentes niveles de participación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Que haya un ambiente adecuado para la colaboración con y entre diferentes grupos de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Que el personal investigador se encuentre conectado con la orientación a la innovación promovida por la organización, en el sentido que conozca cómo puede contribuir personalmente a la innovación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Que el personal investigador sienta que se confía en que sus actuaciones, con la mínima supervisión, están alineadas con los mejores intereses del centro y de su grupo de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

### BLOQUE 3: APRENDIZAJE ORGANIZATIVO

Se refiere al grado en el cual la formación propia y las actividades de formación dirigidas a los investigadores están alineados con los objetivos de innovación.

nada necesario (1 ↔ 5) muy necesario

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?

		1	2	3	4	5
13	Que todos en el grupo de investigación estén implicados en la formación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Que la formación que se reciba esté directamente dirigida a incrementar las capacidades de innovación del personal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Que exista la expectativa de que el personal investigador desarrolle nuevas habilidades y conocimientos dirigidos a incrementar las capacidades de innovación de INCLIVA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Que el personal investigador conozca qué formación necesita recibir para estar implicado en proceso de apoyo a la innovación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Que exista un programa específico de mentorización y formación en materia de innovación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Que los jefes de grupo de investigación posean las apropiadas cualidades de liderazgo para apoyar la innovación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
19	Que INCLIVA ponga a disposición del personal investigador espacios y momentos para tener reuniones donde llevar a cabo sesiones de formación individualizadas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

### BLOQUE 4: ORIENTACIÓN AL MERCADO

Tiene que ver con el nivel de sensibilidad hacia la comercialización de la actividad investigadora y la conciencia del personal investigador sobre la importancia de difundirla entre las entidades financiadoras, competencia, industria y sociedad en general.

nada necesario (1 ↔ 5) muy necesario

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?

		1	2	3	4	5
20	Que cuando un investigador encuentre algo importante sobre un trabajo o proyecto de investigación de científicos de otras entidades que pueden afectar a compañeros, sepa qué tiene que hacer con esa información.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
21	Que el personal investigador invierta tiempo para entender su entorno competitivo hasta el punto que pueda anticiparse a cambios en las modelos o formas de financiación y transferencia del conocimiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
22	Que el conocimiento generado por el personal investigador permita crear una ventaja diferencial en la transferencia y comercialización de los resultados de investigación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
23	Que cuando desde otro grupo de investigación se descubra algo que puede ser importante para la investigación de otro miembro de la organización, el resto de personal investigador tenga acceso a esa información rápidamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

### MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

#### BLOQUE 5: TENDENCIA A LA INNOVACIÓN

Sobre el grado en el que INCLIVA dispone de una arquitectura formal para desarrollar y sostener la innovación. En ese caso, esta arquitectura debería ser comunicada a través de la visión, misión, objetivos e implementada a través de los modelos y procesos de negocio.

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?		<i>nada necesario (1 ↔ 5) muy necesario</i>				
		1	2	3	4	5
24	Que la innovación sea un aspecto esencial en la cultura de organización de INCLIVA y no solo una palabra.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
25	Que el personal investigador senior sea capaz de difundir el mensaje de la innovación de forma efectiva a través de la organización.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	Que desde INCLIVA se tenga una visión de la innovación que esté alineada con los proyectos, plataformas o iniciativas puestas en marcha en los diferentes ámbitos de actividad del personal investigador y estructura de gestión.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
27	Que la innovación sea un valor fundamental en INCLIVA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
28	Que INCLIVA establezca continuas iniciativas dirigidas a ofrecer una ventaja competitiva a sus investigadores e investigadoras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
29	Que el proceso de planificación estratégica de INCLIVA esté orientado a aprovechar las oportunidades del entorno.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

#### BLOQUE 6: ORIENTACIÓN A LA CREACIÓN DE VALOR

Tiene que ver con el grado en el que el personal investigador está centrado e involucrado en el proceso de creación de valor a los clientes de INCLIVA (entidades financiadoras, industria sociedad, etc.).

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?		<i>nada necesario (1 ↔ 5) muy necesario</i>				
		1	2	3	4	5
30	Que exista el mayor entendimiento posible entre el personal investigador sobre cómo se crea valor a los actores implicados en sus investigaciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	Que el personal investigador disponga de información completa para proponer ideas de valor añadido que puedan ser incluidas en los proyectos y líneas de su grupo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## CUESTIONARIO PARA TRABAJO FINAL DE MASTER

### MASTER OFICIAL UNIVERSITARIO EN GESTIO DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE INNOVACIÓN

Alumno: Justo Giner García

#### BLOQUE 7: CREATIVIDAD DE LOS INVESTIGADORES Y SU EMPODERAMIENTO

Determina la capacidad de creativa de los investigadores y la cantidad de creatividad que se les permite expresar. También se refiere al empoderamiento y habilidad que tienen los investigadores para improvisar y ponerla en práctica.

*nada necesario (1 ← 5) muy necesario*

¿Cómo de necesario sería para usted cada uno de los aspectos citados a continuación, para disponer de una consolidada cultura de innovación en INCLIVA?

		1	2	3	4	5
32	Que el personal investigador de INCLIVA se considere personas creativas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33	Que el personal investigador de INCLIVA vea la incertidumbre como una oportunidad, no como un riesgo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34	Que el personal investigador de INCLIVA disponga de tiempo y oportunidades para desarrollar su capacidad creativa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35	Que el personal investigador de INCLIVA esté preparado para implementar o plantear diferentes formas de hacer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36	Que los jefes de grupo o proyecto de investigación se tomen el tiempo suficiente para tener una adecuada idea del potencial creativo del personal a su cargo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>