

 <b>Institución Universitaria</b>	FICHA TÉCNICA DE LOS INDICADORES	Código	FPI 004
		Versión	02
		Fecha	2014-04-30

A. Identificación del indicador	
1. Nombre del Indicador	Utilización de los Talleres y Laboratorios de Docencia de la Institución
2. Nombre el Proceso	Gestión de Laboratorios
3. Objetivo del indicador	Identificar el porcentaje de utilización de los Talleres y Laboratorios de Docencia de la Institución, en apoyo a los procesos misionales y al Trabajo Independiente
4. Tipo de Indicador	Eficiencia

B. Parámetros para la medición del indicador						
5. Forma de Cálculo	(Número de horas de utilización de los Talleres y Laboratorios de Docencia de la Institución / Número de horas disponibles en el semestre) x 100					
6. Frecuencia de la medición	Semestral					
7. Línea base	Unidad de medida línea base		Dato línea base	No disponible	Fecha de corte línea base	Semestre 2 de 2011
8. Meta	Unidad de medida de la meta	Porcentaje	Dato meta	55%		

C. Medición y análisis del indicador								
9. Resultados de la medición actual e histórica								
CAMPUS ROBLEDO HISTÓRICO 2015-I								
No.	Nombre Taller - Laboratorio	Ubicación	Disponibilidad semestral en horas	Utilización de los Talleres y Laboratorios de Docencia de la institución (horas)	Utilización de los Talleres y Laboratorios de Docencia de la institución (%)	Seguimiento y evaluación del indicador		
						Porcentaje de cumplimiento de la meta	Rango de Gestión	Acciones derivadas del resultado del indicador
<b>FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES</b>								
1	GRABACIÓN, EDICIÓN Y MEZCLA 5.1	G-302	257	257	100%	100%	Bueno	No Aplica
2	DISEÑO INDUSTRIAL 01	H-101	348	348	100%	100%	Bueno	No Aplica
3	DISEÑO INDUSTRIAL 02	H-104	1.296	700	54%	98%	Bueno	No Aplica
4	DISEÑO INDUSTRIAL 03	H-105		686	53%	96%	Bueno	No Aplica
5	DISEÑO INDUSTRIAL 04	H-106		613	47%	86%	Aceptable	No Aplica
6	IDIOMAS 01	H-301	772	338	44%	80%	Aceptable	No Aplica
7	IDIOMAS 02	H-303		386	50%	91%	Bueno	No Aplica
<b>FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS</b>								
8	METROLOGÍA INSTRUMENTACIÓN 01	E G-303	1.083	542	50%	91%	Bueno	No Aplica
9	METROLOGÍA INSTRUMENTACIÓN 02	E G-304	1.063	523	49%	89%	Aceptable	No Aplica
10	MEDIDAS PARA LA PRODUCCIÓN	G-305	274	274	100%	100%	Bueno	No Aplica
11	PRODUCCIÓN 01	G-402	1.163	766	66%	100%	Bueno	No Aplica
12	PRODUCCIÓN 02	G-403	1.193	482	40%	73%	Aceptable	Acciones preventivas

 <b>Institución Universitaria</b>	<b>FICHA TÉCNICA DE LOS INDICADORES</b>	Código	FPI 004
		Versión	02
		Fecha	2014-04-30

A. Identificación del indicador	
1. Nombre del Indicador	Utilización de los Talleres y Laboratorios de Docencia de la Institución
2. Nombre el Proceso	Gestión de Laboratorios
3. Objetivo del indicador	Identificar el porcentaje de utilización de los Talleres y Laboratorios de Docencia de la Institución, en apoyo a los procesos misionales y al Trabajo Independiente
4. Tipo de Indicador	Eficiencia

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y APLICADAS								
13	CONSTRUCCIÓN 01	G-9901	1.223	792	65%	100%	Bueno	No Aplica
14	CONSTRUCCIÓN 02	G-9902	78	78	100%	100%	Bueno	No Aplica
15	QUÍMICA	G-102	768	271	35%	64%	Deficiente	Acciones correctivos
16	FÍSICA MECÁNICA	G-306		446	58%	100%	Bueno	No Aplica
17	MANTENIMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO 01	G-406	1.284	885	69%	100%	Bueno	No Aplica
18	MANTENIMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO 02	G-407		1.075	84%	100%	Bueno	No Aplica
19	INGENIERÍA BIOMÉDICA	H-103	1.095	368	34%	61%	Deficiente	Acciones correctivos
20	CIENCIAS BIOMÉDICAS	H-102	1.512	1.512	100%	100%	Bueno	No Aplica

FACULTAD DE INGENIERÍAS								
21	MÁQUINAS - HERRAMIENTAS	G-101	1.234	903	73%	100%	Bueno	No Aplica
22	CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICA 01	G-202	1.283	918	72%	100%	Bueno	No Aplica
23	CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICA 02	G-203		751	59%	100%	Bueno	No Aplica
24	MÁQUINAS ELÉCTRICAS	G-204	930	877	94%	100%	Bueno	No Aplica
25	AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	G-205	1.364	1.003	74%	100%	Bueno	No Aplica
26	CONTROL LÓGICO PROGRAMABLE (PLC)	G-206		889	65%	100%	Bueno	No Aplica
27	HIDRÁULICA - NEUMÁTICA	G-404	1.036	355	34%	62%	Deficiente	Acciones correctivos
28	FLUIDOS	G-405		870	84%	100%	Bueno	No Aplica
29	SOLDADURA	EE-9901	1.034	598	58%	100%	Bueno	No Aplica

CAMPUS FRATERNIDAD HISTÓRICO 2015-I								
No.	Nombre Taller - Laboratorio	Ubicación	Disponibilidad semestral en horas	Utilización de los Talleres y Laboratorios de Docencia de la institución (horas)	Utilización de los Talleres y Laboratorios de Docencia de la institución (%)	Seguimiento y evaluación del indicador		
						Porcentaje de cumplimiento de la meta	Rango de Gestión	Acciones derivadas del resultado del indicador
FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES								
30	IDIOMAS	L-403	861	842	98%	100%	Bueno	No Aplica

 <b>Institución Universitaria</b>	FICHA TÉCNICA DE LOS INDICADORES	Código	FPI 004
		Versión	02
		Fecha	2014-04-30

**A. Identificación del indicador**

1. Nombre del Indicador	Utilización de los Talleres y Laboratorios de Docencia de la Institución
2. Nombre el Proceso	Gestión de Laboratorios
3. Objetivo del indicador	Identificar el porcentaje de utilización de los Talleres y Laboratorios de Docencia de la Institución, en apoyo a los procesos misionales y al Trabajo Independiente
4. Tipo de Indicador	Eficiencia

**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y APLICADAS**

Indicador	Programa	Código	Total	Utilizados	Porcentaje	Objetivo	Calificación	Acciones
31	FÍSICA MODERNA	M-104	768	192	25%	45%	Deficiente	Acciones correctivos
32	FÍSICA MECÁNICA 01	M-106		455	59%	100%	Bueno	No Aplica
33	FÍSICA MECÁNICA 02	M-107		351	46%	83%	Acceptable	No Aplica
34	QUÍMICA Y TERMODINÁMICA	M-108		32	4%	8%	Deficiente	Acciones correctivos
35	MATEMÁTICAS	N-212		2	0%	0%	Deficiente	Acciones correctivos
36	BIOMECÁNICA REHABILITACIÓN	O-3	219	41	19%	34%	Deficiente	Acciones correctivos

 <b>Institución Universitaria</b>	<b>FICHA TÉCNICA DE LOS INDICADORES</b>	Código	FPI 004
		Versión	02
		Fecha	2014-04-30

A. Identificación del indicador	
1. Nombre del Indicador	Utilización de los Talleres y Laboratorios de Docencia de la Institución
2. Nombre el Proceso	Gestión de Laboratorios
3. Objetivo del indicador	Identificar el porcentaje de utilización de los Talleres y Laboratorios de Docencia de la Institución, en apoyo a los procesos misionales y al Trabajo Independiente
4. Tipo de Indicador	Eficiencia

FACULTAD DE INGENIERÍAS									
37	CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICA 01	Y	K-103	1.424	1.090	77%	100%	Bueno	No Aplica
38	CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICA 02	Y	K-104	1.449	816	56%	100%	Bueno	No Aplica
39	CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICA 03	Y	M-102	512	514	100%	100%	Bueno	No Aplica
40	CONMUTACIÓN		K-105	1.440	527	37%	67%	Deficiente	Acciones correctivos
41	INTEROPERABILIDAD		N-101	1.424	802	56%	100%	Bueno	No Aplica
42	SISTEMAS DE COMUNICACIONES		N-102		846	59%	100%	Bueno	No Aplica
43	RADIO PROPAGACIÓN		N-601		357	25%	46%	Deficiente	Acciones correctivos
44	CONTROL PROGRAMABLE (PLC) 01	LÓGICO	M-109	578	226	39%	71%	Aceptable	Acciones preventivas
45	CONTROL PROGRAMABLE (PLC) 02	LÓGICO	M-110	1.424	958	67%	100%	Bueno	No Aplica

FACULTADES DE INGENIERÍAS / CIENCIAS EXACTAS Y APLICADAS									
46	MICROELECTRÓNICA Y NANOTECNOLOGÍA	Y	O-2	633	633	100%	100%	Bueno	No Aplica

**CAMPUS LA FLORESTA HISTÓRICO 2015-I**

No.	Nombre Taller - Laboratorio	Ubicación	Disponibilidad semestral en horas	Utilización de los Talleres y Laboratorios de Docencia de la institución (horas)	Utilización de los Talleres y Laboratorios de Docencia de la institución (%)	Seguimiento y evaluación del indicador		
						Porcentaje de cumplimiento de la meta	Rango de Gestión	Acciones derivadas del resultado del indicador

**FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES**

47	GRABACIÓN MUSICAL	FAH - Primer piso	710	337	47%	86%	Aceptable	No Aplica
48	EDICIÓN MUSICAL	FAH-101	913	913	100%	100%	Bueno	No Aplica
49	SALA MAC DE EDICIÓN MUSICAL Y DISEÑO	FAH-104	756	756	100%	100%	Bueno	No Aplica
50	SALA DE TECLADOS	FAH-111	670	497	74%	100%	Bueno	No Aplica
51	LUCES, SONIDO Y ACÚSTICA	FAH-115 / Auditorio	676	440	65%	100%	Bueno	No Aplica
52	PRODUCCIÓN MUSICAL	FAH-204	800	752	94%	100%	Bueno	No Aplica
53	SALA DE TECLADOS	FAH-210	666	531	80%	100%	Bueno	No Aplica
54	EDICIÓN MUSICAL	FAH-301	692	476	69%	100%	Bueno	No Aplica

**CAMPUS CASTILLA HISTÓRICO 2015-I**

No.	Nombre Taller - Laboratorio	Ubicación	Disponibilidad semestral en horas	Utilización de los Talleres y Laboratorios de Docencia de la institución (horas)	Utilización de los Talleres y Laboratorios de Docencia de la institución (%)	Seguimiento y evaluación del indicador		
						Porcentaje de cumplimiento de la meta	Rango de Gestión	Acciones derivadas del resultado del indicador

**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y APLICADAS**

55	REDES DE GAS	Primer piso	34	34	100%	100%	Bueno	No Aplica
----	--------------	-------------	----	----	------	------	-------	-----------

 <b>Institución Universitaria</b>	FICHA TÉCNICA DE LOS INDICADORES	Código	FPI 004
		Versión	02
		Fecha	2014-04-30

A. Identificación del indicador	
1. Nombre del Indicador	Utilización de los Talleres y Laboratorios de Docencia de la Institución
2. Nombre el Proceso	Gestión de Laboratorios
3. Objetivo del indicador	Identificar el porcentaje de utilización de los Talleres y Laboratorios de Docencia de la Institución, en apoyo a los procesos misionales y al Trabajo Independiente
4. Tipo de Indicador	Eficiencia

HOSPITAL GENERAL DE MEDELLÍN HISTÓRICO 2015-I								
No.	Nombre Taller - Laboratorio	Ubicación	Disponibilidad semestral en horas	Utilización de los Talleres y Laboratorios de Docencia de la institución (horas)	Utilización de los Talleres y Laboratorios de Docencia de la institución (%)	Seguimiento y evaluación del indicador		
						Porcentaje de cumplimiento de la meta	Rango de Gestión	Acciones derivadas del resultado del indicador
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y APLICADAS								
56	METROLOGÍA BIOMÉDICA	Sótano HGM	1.216	1.216	100%	100%	Bueno	No Aplica

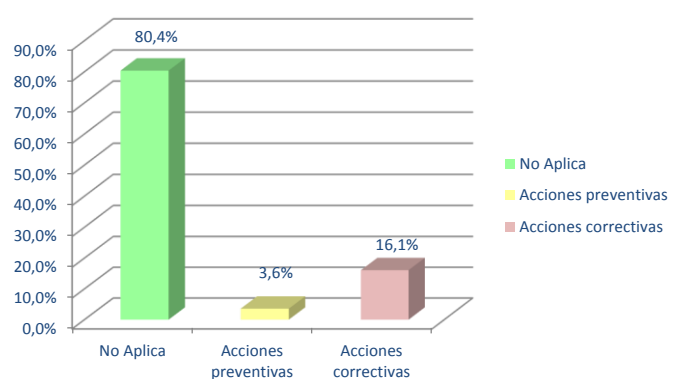
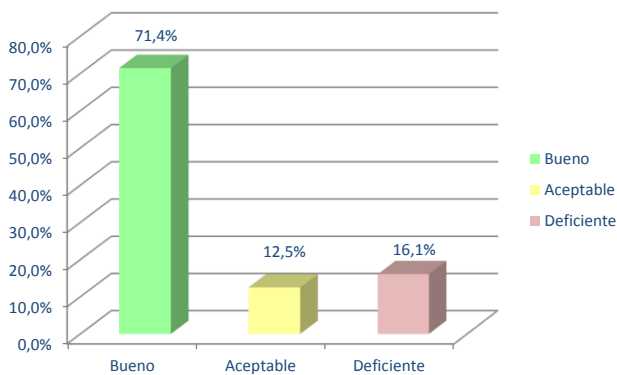
 <b>Institución Universitaria</b>	<b>FICHA TÉCNICA DE LOS INDICADORES</b>	Código	FPI 004
		Versión	02
		Fecha	2014-04-30

A. Identificación del indicador	
1. Nombre del Indicador	Utilización de los Talleres y Laboratorios de Docencia de la Institución
2. Nombre el Proceso	Gestión de Laboratorios
3. Objetivo del indicador	Identificar el porcentaje de utilización de los Talleres y Laboratorios de Docencia de la Institución, en apoyo a los procesos misionales y al Trabajo Independiente
4. Tipo de Indicador	Eficiencia

### 10. Representación gráfica de los resultados de la medición del indicador

Número total de Talleres y Laboratorios con medición de utilización	Rango de Gestión		
	Buena	Aceptable	Deficiente
56	40 71,4%	7 12,5%	9 16,1%

Número total de Talleres y Laboratorios con medición de utilización	Acciones derivadas del resultado del indicador		
	No Aplica	Acciones preventivas	Acciones correctivas
56	45 80,4%	2 3,6%	9 16,1%



### 11. Análisis de los resultados de la medición

La medición realizada al indicador semestral "*Utilización de los Talleres y Laboratorios de Docencia de la Institución*" del Proceso Gestión de Laboratorios, se hace con corte al semestre académico 2015-1 (entre los meses de enero y junio), lo cual se muestra en la presente ficha. Su medición, permitió identificar el porcentaje de utilización de los Talleres y Laboratorios de Docencia de la Institución, en apoyo a los procesos misionales de Docencia, Investigación y Extensión, y al Trabajo Independiente durante este primer semestre académico.

Este indicador, medido inicialmente durante el año 2014, contó para dicho periodo con una medición anual. Para el presente año, su periodicidad cambia para revisar su comportamiento de manera semestral, con el fin único de emprender acciones de una manera más pronta. Es por esto, que no cuenta con una línea base y permanece con una meta para su medición de un 55%.

La medición del indicador "*Utilización de los Talleres y Laboratorios de Docencia de la Institución*", consta de la medición individual de cada uno de los Talleres y Laboratorios de Docencia que durante el primer semestre de 2015 prestaron sus servicios a los diferentes programas académicos del Instituto Tecnológico Metropolitano - ITM; es así, como puede evidenciarse en la ficha, la medición para 56 espacios práctico experimentales en cuatro de los cinco campus de la institución (Robledo, Fraternidad, La Floresta y Castilla) y la medición de utilización del Laboratorio de Metrología Biomédica del ITM ubicado en el Hospital General de Medellín - HGM. Respecto a la medición realizada de manera anual durante el año 2014, es posible evidenciar un incremento en la utilización de estos espacios por parte de las Facultades y sus diferentes programas, de la siguiente manera:

Mientras que para el año 2014 se realizó la medición de 54 espacios prácticos experimentales, durante el semestre 2015, este número de espacios se incrementó a 56, dando lugar

 Institución Universitaria	FICHA TÉCNICA DE LOS INDICADORES	Código	FPI 004
		Versión	02
		Fecha	2014-04-30

A. Identificación del indicador	
1. Nombre del Indicador	Utilización de los Talleres y Laboratorios de Docencia de la Institución
2. Nombre el Proceso	Gestión de Laboratorios
3. Objetivo del indicador	Identificar el porcentaje de utilización de los Talleres y Laboratorios de Docencia de la Institución, en apoyo a los procesos misionales y al Trabajo Independiente
4. Tipo de Indicador	Eficiencia

• Mientras que para el año 2014 se realizó la medición de 24 espacios prácticos experimentales, durante el semestre 2015-I este número de espacios se incrementa a 50, dado que ingresan los nuevos Laboratorios de Biomecánica y Rehabilitación adscrito a la Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas y de Microelectrónica y Nanotecnología, adscrito a las Facultades de Ingenierías y de Ciencias Exactas y Aplicadas, ambos en el Campus Fraternidad. De igual manera, ingresa un nuevo espacio de Control Lógico Programable (PLC) M-110 en el Campus Fraternidad y sale del Campus Robledo el Laboratorio de Circuitos Eléctricos y Electrónica G-307, espacio que se está actualmente dotando como Laboratorio de Mecatrónica.

• Puede evidenciarse un notorio incremento en la utilización de los Talleres y Laboratorios de Docencia de la institución, consiguiendo un mayor número de espacios que lograron alcanzar la meta. Es así, como para el año 2014, solamente 32 espacios de 54 tuvieron un rango de gestión bueno (correspondiente al 59,3%), mientras que para la presente medición se logra llegar a 40 espacios de 56, lo cual corresponde a un 71,4%.

• El porcentaje de espacios con un rango de gestión aceptable pasa de 11,1% en 2014 a 12,5% en 2015-I; así mismo, el rango de gestión deficiente pasa de 29,6% en 2014 a 16,1% en 2015-I.

• Finalmente, mientras que para el año 2014 el 64,8% de los Talleres y Laboratorios no requerían de ninguna acción derivada del resultado del indicador, para el semestre 2015 I, este porcentaje incrementó a 80,4%, lo cual significa que solo el 19,6% de los Talleres y Laboratorios de Docencia requieren algún tipo de acción (3,6% acciones preventivas y 16,1% acciones correctivas).

• Este notorio incremento, se debe a las múltiples acciones emprendidas durante el primer semestre de 2015 desde el Centro de Laboratorios en apoyo con los diferentes Departamentos Académicos y las respectivas Facultades.

De la anterior manera, se evidencia de esta medición:

1. El ITM cuenta con Talleres y Laboratorios de Docencia que pueden ser utilizados en un 100%, con excelente recurso instalado y apoyo profesional;
2. La gran mayoría de los micro currículos de las diferentes asignaturas (especialmente las aplicadas), no tienen obligatoriedad del trabajo práctico experimental; como consecuencia de ello, se podría incurrir en la presencia de estudiantes con competencias diferentes;
3. Actualmente los Talleres y Laboratorios prestan atención incluso sin previa programación (a demanda);
4. Desde el Centro de Laboratorios se hace envío a las Facultades de manera semanal, de la programación de los diferentes Talleres y Laboratorios de Docencia de la institución.

Acciones preventivas emprendidas: Después de realizar el seguimiento correspondiente a cada semestre, se presentarán los resultados en el Comité de la Vicerrectoría de Docencia, donde se propondrán las siguientes acciones preventivas, aunque se deja claridad que las acciones deben ser emprendidas directamente por las Facultades:

1. Envío de la utilización de los Talleres y Laboratorios de docencia de manera semestral a cada una de las Facultades, de acuerdo con su asignación;
2. Reporte de inasistencia de docentes a los Talleres y Laboratorios de docencia de la institución;
3. Presentar de manera semestral, el consolidado de utilización de los Talleres y Laboratorios de docencia, en el Comité Ejecutivo de la Vicerrectoría de Docencia.




Acciones correctivas emprendidas: Después de realizar el seguimiento correspondiente a cada semestre, se presentarán los resultados en el Comité de la Vicerrectoría de Docencia, donde se propondrán las siguientes acciones correctivas, aunque se deja claridad que las acciones deben ser emprendidas directamente por las Facultades:






1. Ajuste de micro currículos, de modo que incluyan como obligatoria la asistencia a los Talleres y Laboratorios de docencia que así lo requieran;
2. Programación de todas las actividades práctico experimentales al inicio del semestre, a través de la Dirección de Planeación (SIA);
3. Informe de parte del Centro de Laboratorios del ITM, del cumplimiento de lo programado y no programado, con base a la información del Aplicativo Control Laboratorios;
4. Fortalecimiento con el apoyo de las facultades, de actividades relacionadas con el Trabajo Independiente, la Investigación y la Extensión.

 <b>Institución Universitaria</b>	FICHA TÉCNICA DE LOS INDICADORES	Código	FPI 004
		Versión	02
		Fecha	2014-04-30

A. Identificación del indicador	
1. Nombre del Indicador	Utilización de los Talleres y Laboratorios de Docencia de la Institución
2. Nombre el Proceso	Gestión de Laboratorios
3. Objetivo del indicador	Identificar el porcentaje de utilización de los Talleres y Laboratorios de Docencia de la Institución, en apoyo a los procesos misionales y al Trabajo Independiente
4. Tipo de Indicador	Eficiencia

	Junio 30 de 2015
13. Fuente de la información	* Informe de Gestión del Centro de Laboratorios * Aplicativo Control Laboratorios

D. Seguimiento y evaluación del indicador			
Seguimiento del indicador			
14. Porcentaje de cumplimiento de la meta			
15. Rango de Gestión	Bueno 	Aceptable 	Deficiente 
	≥ 90%	< 90% & ≥ 70%	< 70%

Evaluación del indicador			
14. Porcentaje de cumplimiento de la meta	Ver 9. Resultados de la medición actual e histórica		
15. Rango de Gestión	Bueno 	Aceptable 	Deficiente 
	≥ 90%	< 90% & ≥ 70%	< 70%
16. Acciones derivadas del resultado del indicador	Acciones preventivas	Acciones correctivas	
	< 80% & ≥ 70% 	< 70% 	
17. Identificación de las acciones emprendidas derivadas del resultado del indicador	Identificación de la acción preventiva emprendida		Identificación de la acción correctiva emprendida
	Ver archivo de gestión del proceso		Ver archivo de gestión del proceso