



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE BOGOTÁ

FACULTAD DE INGENIERÍA

OFICINA DE RELACIONES INTERNACIONALES - ORI

Bogotá D.C., 26 de junio de 2014

**PRI-Fibog-123**

Doctor

**Oscar Germán Duarte**

Vicedecano Académico

Facultad de Ingeniería

### **Referencia: Equivalencia entre las notas de Francia, México, Alemania y Estados Unidos**

Apreciado señor Vicedecano Académico,

Teniendo en cuenta los intercambios académicos más o menos masivos que tenemos con instituciones de Francia, Alemania, México y Estados Unidos, me dirijo a usted para solicitar la presentación y aprobación, por parte del comité de coordinadores curriculares, que usted preside, de los siguientes criterios para la equivalencia de notas dadas en instituciones de esos países con las dadas en Colombia.

#### **Francia**

El sistema de calificaciones en Francia evalúa a los estudiantes con un número entre el cero (0) y el veinte (20), en donde la calificación para aprobar una asignatura puede ser de 10 o de 8,0, dependiendo del resultado general del grupo o de que sean de intercambio, caso general del programa Erasmus<sup>1</sup>.

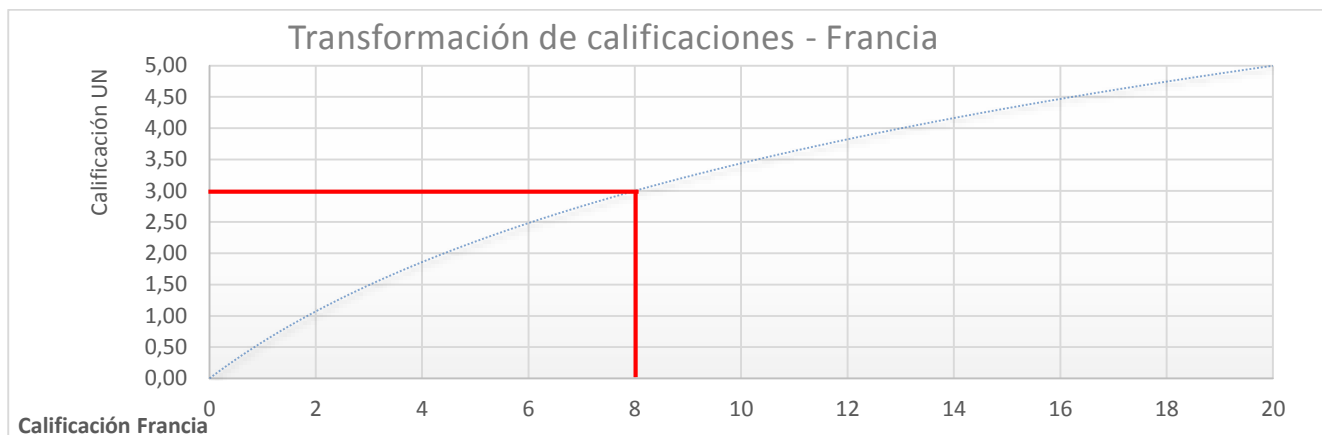
En el caso de la tabla anteriormente aprobada en la Facultad y por falta de experiencia, se había propuesto y aprobado que el 3.0 de “aprobado” en Colombia correspondiera al 10 en las notas en Francia. Ahora proponemos que el 3.0 corresponda a la nota de 8.0 en Francia. Teniendo en cuenta este punto y que la variación de las notas en Francia corresponde a una curva logarítmica, se ha optado por una transformación de calificaciones cuya expresión matemática es:

$$y = 6,9035 \ln(0,215x + 1)$$

En donde **x** representa la nota en el sistema francés y **y** la nota en el sistema usado en Colombia. A continuación se muestra una gráfica de la expresión.

---

<sup>1</sup> La calificación aprobatoria oficial es de 10,0 para todas las universidades. Sin embargo, el sistema contempla que ésta puede ser de 8,0, dependiendo del rendimiento de los estudiantes en el semestre y de que sean estudiantes de intercambio. En la mayoría de los casos de las facultades de ingeniería, si no en todos, la calificación para aprobar resulta ser de 8,0.



Nota: La tabla numérica de equivalencias correspondiente se presenta en el anexo 1.

### Alemania

En Alemania, el sistema de calificaciones de todas las universidades contempla notas entre uno (1) y seis (6), en el cual 1 es la mejor nota, 6 es la peor nota y 4 es la nota necesaria para aprobar una asignatura. Teniendo en cuenta estos criterios, se proponen las conversiones de la siguiente tabla, que es la que se usa actualmente:

Calificación alemana	Calificación colombiana
1	5
1.3	4.8
1.7	4.5
2	4.3
2.3	4.1
2.7	3.9
3	3.7
3.3	3.5
3.7	3.2
4	3.0
4.3	2.6
4.7	2.0
5	1.5
5.3	1.1
5.7	0.4
6	0.0



Los datos de la tabla representados gráficamente se muestran a continuación.



### México

En las universidades mexicanas, el sistema de calificaciones permite notas entre cero (0) y diez (10), siendo la nota aprobatoria 6,0<sup>2</sup>. Teniendo en cuenta lo anterior, la expresión matemática para la transformación de calificaciones propuesta se muestra a continuación.

$$y = x/2$$

En donde  $x$  representa la nota obtenida por un estudiante en México y  $y$  la nota en el sistema usado en la Universidad Nacional de Colombia.

### Estados Unidos

El sistema de calificaciones utilizado en Estados Unidos otorga a los estudiantes calificaciones en letras y en puntos, como se muestra en la tabla a continuación.

---

<sup>2</sup>Excepto en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), en donde la calificación se da entre cero (0) y cien (100); y en la Universidad de Colima, en donde la nota aprobatoria es de 8,0. Universidades con las que no tenemos convenio y, por lo tanto, a las que no enviamos estudiantes a realizar intercambio.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
SEDE BOGOTÁ  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
OFICINA DE RELACIONES INTERNACIONALES - ORI

CONCEPTO		EN LETRAS	PUNTOS
Excelente	Outstanding	A +	90 - 100
		A	
		A -	
Bien	Good	B +	80 - 89
		B	
		B -	
Satisfactorio	Satisfactory	C +	70 - 79
		C	
		C -	
Suficiente	Marginal Pass	D +	60 - 69
		D	
		D -	
Pierde	Failure	F FNS	< 60
Sin nota	No Report	NR	

Para realizar la transformación de notas al sistema numérico de la Universidad Nacional de Colombia, se utilizará la calificación en puntos.

Teniendo en cuenta la nota máxima, la nota mínima y la nota aprobatoria, se propone la siguiente expresión matemática:

$$y = x/20$$

En donde **x** representa la nota **en puntos** obtenida por un estudiante en Estados Unidos y **y** la nota en el sistema usado en la Universidad Nacional de Colombia.

### Brasil

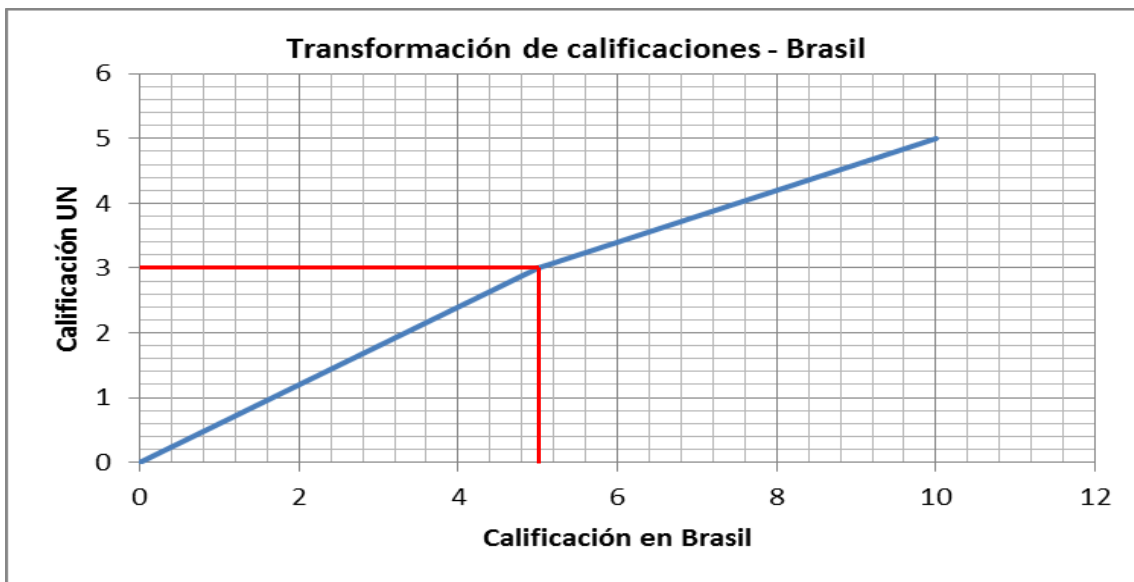
En Brasil, el sistema de calificaciones de las universidades contempla notas entre cero (0) y diez (10). 10 es la mejor nota, 0 es la peor nota y 5 es la nota necesaria para aprobar una materia. (anexo 2). Teniendo en cuenta estos criterios, se proponen las conversiones de la siguiente tabla:

ciencia, tecnología e innovación para el país



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
SEDE BOGOTÁ  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
OFICINA DE RELACIONES INTERNACIONALES - ORI

A continuación se grafica la equivalencia de notas con Brasil:



Muchas gracias por la atención y apoyo,

Cordialmente,

**DORA BERNAL DE BURGOS**

Directora de la Oficina de Relaciones Internacionales  
Facultad de Ingeniería  
Universidad Nacional de Colombia

ciencia, tecnología e innovación para el país

Calle 44 No. 45-67, **FACULTAD DE INGENIERÍA**, Oficina de Relaciones Internacionales - ORI  
Edificio Camilo Torres Bloque B6, Oficina 83  
Teléfono: Conmutador: (57-1) 316 5000 Ext. 10724 - 10709 Fax: 10724  
Correo electrónico: [procint\\_fibog@unal.edu.co](mailto:procint_fibog@unal.edu.co)  
Bogotá, Colombia, Sur América



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE BOGOTÁ

FACULTAD DE INGENIERÍA

OFICINA DE RELACIONES INTERNACIONALES - ORI

## Anexo 1

Tabla de equivalencias de notas Francia/Colombia según ajuste logarítmico							
Francia	Colombia	Francia	Colombia	Francia	Colombia	Francia	Colombia
<b>0 a 5</b>	<b>43497</b>	<b>5 a 10</b>	<b>2.17 a 3.44</b>	<b>10 a 15</b>	<b>3.43 a 4.32</b>	<b>15 a 20</b>	<b>4.32 a 5</b>
<b>0</b>	<b>0.00</b>	<b>5</b>	<b>2.19</b>	<b>10</b>	<b>3.44</b>	<b>15</b>	<b>4.32</b>
0.1	0.06	5.1	2.22	10.1	3.46	15.1	4.34
0.2	0.13	5.2	2.25	10.2	3.48	15.2	4.35
0.3	0.19	5.3	2.28	10.3	3.50	15.3	4.37
0.4	0.25	5.4	2.31	10.4	3.52	15.4	4.38
0.5	0.31	5.5	2.34	10.5	3.54	15.5	4.40
0.6	0.36	5.6	2.37	10.6	3.56	15.6	4.41
0.7	0.42	5.7	2.40	10.7	3.58	15.7	4.43
0.8	0.48	5.8	2.43	10.8	3.60	15.8	4.44
0.9	0.53	5.9	2.46	10.9	3.62	15.9	4.45
<b>1</b>	<b>0.58</b>	<b>6</b>	<b>2.48</b>	<b>11</b>	<b>3.64</b>	<b>16</b>	<b>4.47</b>
1.1	0.64	6.1	2.51	11.1	3.66	16.1	4.48
1.2	0.69	6.2	2.54	11.2	3.68	16.2	4.50
1.3	0.74	6.3	2.57	11.3	3.69	16.3	4.51
1.4	0.79	6.4	2.59	11.4	3.71	16.4	4.53
1.5	0.84	6.5	2.62	11.5	3.73	16.5	4.54
1.6	0.89	6.6	2.65	11.6	3.75	16.6	4.56
1.7	0.93	6.7	2.67	11.7	3.77	16.7	4.57
1.8	0.98	6.8	2.70	11.8	3.79	16.8	4.58
1.9	1.03	6.9	2.73	11.9	3.81	16.9	4.60
<b>2</b>	<b>1.07</b>	<b>7</b>	<b>2.75</b>	<b>12</b>	<b>3.82</b>	<b>17</b>	<b>4.61</b>
2.1	1.12	7.1	2.78	12.1	3.84	17.1	4.62
2.2	1.16	7.2	2.80	12.2	3.86	17.2	4.64
2.3	1.20	7.3	2.83	12.3	3.88	17.3	4.65
2.4	1.25	7.4	2.85	12.4	3.89	17.4	4.67
2.5	1.29	7.5	2.88	12.5	3.91	17.5	4.68
2.6	1.33	7.6	2.90	12.6	3.93	17.6	4.69
2.7	1.37	7.7	2.93	12.7	3.95	17.7	4.71
2.8	1.41	7.8	2.95	12.8	3.96	17.8	4.72
2.9	1.45	7.9	2.98	12.9	3.98	17.9	4.73
<b>3</b>	<b>1.49</b>	<b>8</b>	<b>3.00</b>	<b>13</b>	<b>4.00</b>	<b>18</b>	<b>4.75</b>
3.1	1.53	8.1	3.02	13.1	4.02	18.1	4.76
3.2	1.57	8.2	3.05	13.2	4.03	18.2	4.77
3.3	1.61	8.3	3.07	13.3	4.05	18.3	4.79
3.4	1.65	8.4	3.09	13.4	4.07	18.4	4.80
3.5	1.68	8.5	3.12	13.5	4.08	18.5	4.81
3.6	1.72	8.6	3.14	13.6	4.10	18.6	4.82
3.7	1.75	8.7	3.16	13.7	4.12	18.7	4.84
3.8	1.79	8.8	3.18	13.8	4.13	18.8	4.85
3.9	1.83	8.9	3.21	13.9	4.15	18.9	4.86
<b>4</b>	<b>1.86</b>	<b>9</b>	<b>3.23</b>	<b>14</b>	<b>4.16</b>	<b>19</b>	<b>4.88</b>
4.1	1.90	9.1	3.25	14.1	4.18	19.1	4.89
4.2	1.93	9.2	3.27	14.2	4.20	19.2	4.90
4.3	1.96	9.3	3.29	14.3	4.21	19.3	4.91
4.4	2.00	9.4	3.31	14.4	4.23	19.4	4.93
4.5	2.03	9.5	3.34	14.5	4.24	19.5	4.94
4.6	2.06	9.6	3.36	14.6	4.26	19.6	4.95
4.7	2.09	9.7	3.38	14.7	4.27	19.7	4.96
4.8	2.13	9.8	3.40	14.8	4.29	19.8	4.98
4.9	2.16	9.9	3.42	14.9	4.31	19.9	4.99
<b>5</b>	<b>2.19</b>	<b>10</b>	<b>3.44</b>	<b>15</b>	<b>4.32</b>	<b>20</b>	<b>5.00</b>

ciencia, tecnología e innovación para el país

Calle 44 No. 45-67, **FACULTAD DE INGENIERÍA**, Oficina de Relaciones Internacionales - ORI  
Edificio Camilo Torres Bloque B6, Oficina 83  
Teléfono: Conmutador: (57-1) 316 5000 Ext. 10724 - 10709 Fax: 10724  
Correo electrónico: [procint\\_fibog@unal.edu.co](mailto:procint_fibog@unal.edu.co)  
Bogotá, Colombia, Sur América



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

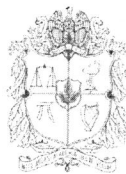
SEDE BOGOTÁ  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
OFICINA DE RELACIONES INTERNACIONALES - ORI

## Anexo 2

Tabla de equivalencias de notas Brasil/Colombia									
Brasil	Colombia	Brasil	Colombia	Brasil	Colombia	Brasil	Colombia	Brasil	Colombia
<b>0 a 2</b>	<b>0 a 1.2</b>	<b>2 a 4</b>	<b>1.2 a 2.4</b>	<b>4 a 6</b>	<b>2.4 a 3.4</b>	<b>6 a 8</b>	<b>3.4 a 4.2</b>	<b>8 a 10</b>	<b>4.2 a 5</b>
0	0.00	2	1.20	4	2.40	6	3.40	8	4.20
0.1	0.06	2.1	1.26	4.1	2.46	6.1	3.44	8.1	4.24
0.2	0.12	2.2	1.32	4.2	2.52	6.2	3.48	8.2	4.28
0.3	0.18	2.3	1.38	4.3	2.58	6.3	3.52	8.3	4.32
0.4	0.24	2.4	1.44	4.4	2.64	6.4	3.56	8.4	4.36
0.5	0.30	2.5	1.50	4.5	2.70	6.5	3.60	8.5	4.40
0.6	0.36	2.6	1.56	4.6	2.76	6.6	3.64	8.6	4.44
0.7	0.42	2.7	1.62	4.7	2.82	6.7	3.68	8.7	4.48
0.8	0.48	2.8	1.68	4.8	2.88	6.8	3.72	8.8	4.52
0.9	0.54	2.9	1.74	4.9	2.94	6.9	3.76	8.9	4.56
1	0.60	3	1.80	5	3.00	7	3.80	9	4.60
1.1	0.66	3.1	1.86	5.1	3.04	7.1	3.84	9.1	4.64
1.2	0.72	3.2	1.92	5.2	3.08	7.2	3.88	9.2	4.68
1.3	0.78	3.3	1.98	5.3	3.12	7.3	3.92	9.3	4.72
1.4	0.84	3.4	2.04	5.4	3.16	7.4	3.96	9.4	4.76
1.5	0.90	3.5	2.10	5.5	3.20	7.5	4.00	9.5	4.80
1.6	0.96	3.6	2.16	5.6	3.24	7.6	4.04	9.6	4.84
1.7	1.02	3.7	2.22	5.7	3.28	7.7	4.08	9.7	4.88
1.8	1.08	3.8	2.28	5.8	3.32	7.8	4.12	9.8	4.92
1.9	1.14	3.9	2.34	5.9	3.36	7.9	4.16	9.9	4.96
2	1.20	4	2.40	6	3.40	8	4.20	10	5.00

ciencia, tecnología e innovación para el país

Calle 44 No. 45-67, **FACULTAD DE INGENIERÍA**, Oficina de Relaciones Internacionales - ORI  
Edificio Camilo Torres Bloque B6, Oficina 83  
Teléfono: Conmutador: (57-1) 316 5000 Ext. 10724 - 10709 Fax: 10724  
Correo electrónico: [procint\\_fibog@unal.edu.co](mailto:procint_fibog@unal.edu.co)  
Bogotá, Colombia, Sur América



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
SEDE BOGOTÁ  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
OFICINA DE RELACIONES INTERNACIONALES - ORI

Bogotá D.C., 29 de agosto de 2014  
**PRI-Fibog-228**

Doctor  
**Oscar Germán Duarte**  
Vicedecano Académico  
Facultad de Ingeniería

**Referencia: Equivalencia alfabética con las calificaciones  
instituciones del Brasil y sistema de créditos ECTS**

Apreciado señor Vicedecano Académico,

Teniendo en cuenta los múltiples intercambios académicos que tenemos con instituciones alrededor del mundo y que algunas de éstas aún expiden las calificaciones obtenidas por los estudiantes con letras; me dirijo a Usted para solicitar la presentación y aprobación, por parte del comité de coordinadores curriculares, que usted preside, de los siguientes criterios para la equivalencia de notas en instituciones de esos países con las obtenidas en Colombia. Este documento es complemento del Oficio **PRI-Fibog 123** del 26 de junio de 2014, en el que se presentó la equivalencia de las calificaciones numéricas con Francia, Alemania, Estados Unidos, México, Italia y Brasil.

A continuación presentamos la propuesta de equivalencia de calificaciones alfabética, elaborada por la Oficina de Relaciones Internacionales de la Facultad de Ingeniería para la homologación de las materias cursadas en Brasil por los estudiantes de la facultad. Así mismo, se presenta la relación de equivalencia del sistema de créditos ECTS y análogos, con el de la Universidad Nacional.

**I. Equivalencia calificación alfabética - Brasil**

En Brasil, el sistema de calificaciones es para algunas universidades numérico y para otras alfabético (A-D). En caso de que la universidad en Brasil proporcione las notas no en escala numérica, sino en la escala de letras (A-D), la calificación equivalente en la Universidad Nacional de Colombia, se definirá de acuerdo al siguiente cuadro de relación (Tabla 1).

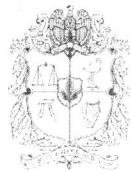
La propuesta se justifica en la carencia de calificaciones intermedias que permitan dar una nota numérica más precisa; y se basa en la descripción del sistema de calificación presentada en los certificados de notas expedidos por las universidades brasileras, como la Universidad Federal do

ciencia, tecnología e innovación para el país

---

Calle 44 No. 45-67, **FACULTAD DE INGENIERÍA**, Oficina de Relaciones Internacionales - ORI  
Edificio Camilo Torres Bloque B6, Oficina 83  
Teléfono: Conmutador: (57-1) 316 5000 Ext. 10724 - 10709 Fax: 10724  
Correo electrónico: [procint\\_fibog@unal.edu.co](mailto:procint_fibog@unal.edu.co)  
Bogotá, Colombia, Sur América





UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE BOGOTÁ

FACULTAD DE INGENIERÍA

OFICINA DE RELACIONES INTERNACIONALES - ORI

Rio Grande do Sul y la Universidad Estatal Paulista "Julio de Mesquita Filho".

Tabla 1. Equivalencia nota Brasil-Colombia

Nota Brasil	Concepto Brasil	Nota Colombia
A	Excelente	5
B	Bueno	4
C	Regular	3
D	Insatisfactorio	2.5
FF	Infrecuencia (menos de 75% de presencia)	0

## 2. Equivalencia Sistema de Créditos ECTS-UN

El Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos (ECTS) es un sistema, que de manera análoga al Sistema de Créditos de la Universidad Nacional, se basa en la carga de trabajo del estudiante, necesaria para la consecución de los objetivos de un programa. De acuerdo a la División de Educación y Cultura de la Comisión Europea, un (1) crédito ECTS representa de 25 a 30 horas de trabajo por parte del estudiante. En contraste, el Sistema de Créditos de la Universidad Nacional, establece que un (1) crédito equivale a 48 horas de trabajo académico del estudiante.

De acuerdo a lo anterior y teniendo en cuenta que el estudiante debe desenvolverse durante su semestre de intercambio en una lengua extranjera, se sugiere que la consideración de un (1) crédito ECTS como 30 horas de trabajo. Por lo anterior, se tiene la siguiente relación.

$$1 \text{ crédito UN} = 1.6 \text{ créditos ECTS}$$

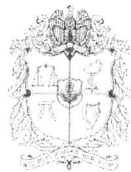
En el caso particular de la Universidade Federal do Rio Grande do Sul el sistema de créditos establece que un (1) crédito corresponde a una carga horaria de quince (15) horas de clase efectivas bajo la supervisión de un profesor. El siguiente cuadro presenta la relación entre carga horaria semanal, carga horaria total y créditos.

Tabla 2. Relación Sistema de Créditos Universidade Federal Do Rio Grande do Sul

ciencia, tecnología e innovación para el país

---

Calle 44 No. 45-67, **FACULTAD DE INGENIERÍA**, Oficina de Relaciones Internacionales - ORI  
Edificio Camilo Torres Bloque B6, Oficina 83  
Teléfono: Conmutador: (57-1) 316 5000 Ext. 10724 - 10709 Fax: 10724  
Correo electrónico: procint\_fibog@unal.edu.co  
Bogotá, Colombia, Sur América



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE BOGOTÁ  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
OFICINA DE RELACIONES INTERNACIONALES - ORI

Número de Créditos	Carga Horaria Semanal	Carga Horaria total
2	1h40min	30h
3	2h30min	45h
4	3h20min	60h
5	4h10min	65h
6	5h0min	90h
7	5h50min	105h
8	6h40min	120h

De acuerdo a lo se tiene la siguiente relación:

1 crédito UN =3.2 créditos UFRGS

Quedamos atentos a sus comentarios.

Muchas gracias por la atención y apoyo,

Cordialmente,

**DORA BERNAL DE BURGOS**

Directora de la Oficina de Relaciones Internacionales  
Facultad de Ingeniería  
Universidad Nacional de Colombia

ciencia, tecnología e innovación para el país

---

Calle 44 No. 45-67, **FACULTAD DE INGENIERÍA**, Oficina de Relaciones Internacionales - ORI  
Edificio Camilo Torres Bloque B6, Oficina 83  
Teléfono: Conmutador: (57-1) 316 5000 Ext. 10724 - 10709 Fax: 10724  
Correo electrónico: [procint\\_fibog@unal.edu.co](mailto:procint_fibog@unal.edu.co)  
Bogotá, Colombia, Sur América