



## I. OTROS TRAMITES ACADEMICOS

### CONSTANCIA DE ORDEN DE MERITO

1. Pago orden de mérito S/ 25.00 con (Srta. Tania)
2. Luego, acercarse con la (Sra. Hilda) con su Boucher para la elaboración de la constancia. La duración del trámite es de 48 Horas, para su entrega.
3. Firma del directo y secretario, no debe tener deudas el alumno para solicitar este documento.

### CONSTANCIA DE ESTUDIOS O DE NOTAS

1. Para atender cualquier trámite académico, el alumno no deberá de tener deuda.
2. Presentar una solicitud al Director de la Escuela de Posgrado, indicando el motivo.
3. Cancelación de S/ 25.00 Soles
1. Depositar al banco de crédito, cuenta **193-1860762-0-74. FDA\_CURSOS EPG** 4.  
Enviar vía correo la solicitud y en caso de realizar depósito, enviar Boucher.
5. La constancia se entrega en 3 días, si desea que se le envíe escaneado nos comunica y se le envía.
6. Cualquier consulta comuníquese de 11:00 am. a 07:30 pm. al teléfono 349-2999

### CARTA DE RECOMENDACIÓN O PRESENTACION.

1. Para atender cualquier trámite académico, el alumno no deberá de tener deuda
2. Presentar una solicitud a la Coordinación, indicando el motivo.
3. Cancelación de S/ 25.00 Soles
4. Depositar al Banco de Crédito, cuenta corriente: **191-0031059-0-26**, nombre de la cuenta es: Fundación para el Desarrollo Agrario. Enviar vial mail la solicitud y Boucher escaneado.
5. La constancia se entrega en 48 horas, si desea que se le envíe escaneado nos comunicado y le damos trámite.
6. Facilitar los datos a quien va dirigido e indicar el fundamento de la carta.
7. Cualquier consulta comuníquese de lunes a viernes de 01:00 p.m. a 07:00 pm. o al teléfono 349-2999



### **CAMBIO DE NOTAS:**

1. Se presenta una solicitud a la EGP.
2. Asunto: Cambio de nota y código del curso,
3. Que: se especifica el semestre que jalo, código del curso, nombre completo del curso y el semestre que aprobado.
4. Según reglamento el alumno puede cambiar de nota solo de un curso.
5. En caso que haya desaprobado en dos semestres y aprobado en el tercero cambia la nota desaprobada más baja y queda la otra.
6. adjuntar el informe de notas resaltando el semestre y curso.
7. Hacer un pago a la cuenta 193-1860762-0-74 el monto de 10 nuevos soles.
8. No debe tener deudas para que proceda el trámite.
9. Con el V°B° del coordinador de la maestría enviar a la EPG.
10. En la EPG primero pasar por contabilidad para obtener el V°B° de no adeudar y haber pagado por el trámite.
11. Dejar en mesa de partes.
12. Comunicar por correo al alumno que se presentó su solicitud a la EPG para que haga el seguimiento al trámite presentado o verificar dentro de 3 o 4 días su intranet.
13. Según comentario confidencial de la EPG (Hilda) el alumno puede hacer cambio de otro curso después de dos semestres.

### **PROCEDIMIENTO DE ANULACIÓN DE CICLO**

1. Presentar la solicitud con el V°B° del coordinador o carta del coordinador
2. El periodo deberá ser acompañado de los documentos que justifiquen la solicitud. 3. No tener deuda vencida (V°B° Contabilidad)
4. Adjuntar Boucher de pago por trámite.

### **ANULACIÓN DE CICLO – ESPECIAL (RE. 21-01-15)**

1. Hacer un pago a la cuenta N° 193-1860762-0-74. Monto a depositar: S/. 10.00
2. Presentar la solicitud dirigida al Director de la EPG, con el V°B° del coordinador.
3. El pedido deberá ser acompañado con documentos que justifique la solicitud.
4. La solicitud deberá ser enviada a la EPG con una carta dirigida al Director.
5. Adjuntar Boucher de pago por trámite a la cuenta.

### **RETIRO DEL CICLO**

2. La anulación de ciclo se realiza cuando el alumno no hizo retiro de ciclo total en el semestre que estudió.
3. La anulación de ciclo solo podrá ser una vez durante toda la maestría y solo son aceptados por motivos de salud o motivos económicos.
4. No haber rendido examen final en ningún curso.
5. Presentar una solicitud dirigida a la Escuela con V° B° del Coordinador, indicando por motivos de salud y adjuntando su constancia de salud. (no se acepta si es por motivos de trabajo). (previo costo de S/10.00 nuevo soles) ó a la cuenta N°. **193-1860762-0-74.**

#### **FDA\_CURSOS EPG**

6. No tener deuda vencida (V°B° de Contabilidad).
7. Adjuntar una declaración Jurada.
8. La EPG enviará una resolución a estudios para su proceso respectivo

**NOTA:** El alumno deberá cancelar la deuda adquirida por enseñanza, pagara normal su deuda, de acuerdo a resolución.



### **RETIRO DE CURSOS:**

El retiro de curso es aceptado cuando esta dentro de la fecha de retiro de cursos, según calendario académico vigente.

1. El alumno deberá presentar una solicitud dirigida al Director de la EPG, indicando por asuntos personales o económicos, indicar los cursos con sus respectivos códigos para dicho retiro.
2. El coordinador dará el V° B° a la solicitud o carta el cual será dirigida al Director solicitando retiro de cursos mencionando, indicar código, nombre del curso. (previo costo de S/10.00 nuevo soles) ó a la cuenta **Nº. 193-1860762-0-74.**
3. La EPG, enviará a la Oficina de estudios para su respectivo retiro.
4. El alumno deberá hacer seguimiento de dicho retiro, puede ingresar con su usuario y clave mediante la Intranet o llamando a la Coordinación para su respectiva verificación.

### **RECTIFICACIÓN DE ACTAS:**

Se refiere cuando Profesor(a) tiene que modificar la nota del alumno(a) que lo está solicitando.

1. Para atender cualquier trámite académico, el alumno no deberá de tener deuda
2. La alumna(o) solicita mediante una carta y acompañado con su consolidado de matrícula para ser modificado su nota
3. El Profesor(a) del curso tiene que enviar una carta al Coordinador solicitando una rectificación de notas
4. El Coordinador envía una carta a la Facultad, (la carta va dirigida al decano o decana) que pertenece la alumna, solicitando Rectificación de nota.(hacer seguimiento)
5. El Decano(a) envía una resolución del acta a modificar a: Estudios, a la Escuela, al Coordinador.
6. Luego Estudio: llama al Profesor para que pueda cambiar la nota.

### **PROGRAMA DE ESTUDIOS, PRESENTAR DURA EL I CICLO:**

El programa de estudios en la Maestría en Ciencias Ambientales, considera un mínimo de 36 créditos, a ser distribuidos en cuatro semestres académicos. El programa de estudios está compuesto por cursos obligatorio y cursos electivos.

**Cursos Obligatorios:** Son aquellos cursos del primer ciclo, seminario II, Ética Ambiental y los 06 créditos de investigación, haciendo un total 17 créditos.

**Cursos Electivos:** Son aquellos cursos que el alumno elige para completar su programa de estudios (mínimo deberá de llevar 19 créditos).

Los cursos obligatorios y electivos deben ser aprobados con una nota igual o mayor a catorce.

El programa de Estudios deberá ser elaborado con el Comité Consejero y el alumno presentará antes de finalizar el I ciclo de estudio; presentar seis formatos con las firmas originales y debe estar impreso por ambos lados. Puede bajar el formato de nuestra web.

### **VALIDES DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS**

#### **Artículo 37º (REGLAMENTO DE LA EPG)**

1. Los cursos aprobados, de nivel avanzado y graduado, tendrán validez para obtener un grado avanzado por un lapso de cinco años y el Plan de Estudio un lapso de **cuatro años**. Vencido este plazo el Comité Consejero revisará el Plan de Estudios y decidirá su actualización si fuera necesario.
2. En tal caso, el alumno deberá tomar los cursos indicados por el Comité Consejero o aprobar exámenes de suficiencias correspondientes a dichos cursos. El cumplimiento de este de estos requisitos será indispensable para autorizar el Examen de Grado y/o la suspensión de la Tesis.



3. El plazo para el cumplimiento del programa de estudios y la obtención del grado avanzado, normalmente es de **dos años**.

### **PROGRAMA DE ESTUDIOS**

Para obtener el grado de “**Magíster Scientiae**” en Ciencias Ambientales. El alumno debe haber cumplido 17 créditos obligatorios y 19 créditos electivos. El programa de estudios en la Maestría en Ciencias Ambientales, considera un mínimo de 48 créditos, a ser distribuidos en cuatro semestres académicos.

1. El programa de estudios es parte del plan que establece la actividad académica de un alumno durante su permanencia en la EPG, siendo elaborado de acuerdo a los requisitos de cada Especialidad. En el se especifica la secuencia y oportunidad en que el alumno deberá tomar los cursos, seminarios, problemas especiales y trabajo de investigación para elaborar la tesis.
2. El programa de Estudios deberá ser elaborado con el Comité Consejero y el alumno presentará **antes de finalizar el I ciclo de estudio**; presentar **seis** formatos con las firmas originales y debe estar impreso por ambos lados. **Adjunto Formato**.
3. El programa deberá incluir cursos obligatorios y cursos electivos. En cada caso se indicará el semestre en que planifique llevar el curso. Los **cursos obligatorios y electivos deben ser aprobados con una nota igual o mayor a catorce**.
4. **Cualquier cambio en dicho programa**, deberá ser solicitado por escrito y aprobado por el comité consejero.

### **DE LOS COMITÉ CONSEJERO:**

1. Cada alumno contará con un Comité Consejero integrado por tres miembros (un patrocinador y dos miembros): tres Profesores de la Especialidad.
2. El alumno una vez elegido previamente su comité Consejero el alumno deberá sacar una cita con el Coordinador para su aprobación y/o asesoría.
3. Una vez elegido su comité consejero el alumno deberá de coordinar con el Profesor para su aceptación y deberá presentar **seis** formatos con las firmas originales. **Adjunto formato**.
4. Todo cambio en la conformación del Comité Consejero deberá ser solicitado y justificado por escrito por el interesado, al Coordinador, quien lo someterá al Comité de la Especialidad para evaluación y dictamen.
5. Esta solicitud de cambio debe tener el VºBº del miembro saliente, adjuntar el formato de conformación del nuevo jurado, así mismo deberá actualizar en programa de estudios con los nuevos miembros (6 juegos originales en ambos casos).

### **LINEA DE INVESTIGACIÓN DE LOS PROFESORES DE LA CIA:**

1. La Línea de Investigación de los Profesores de la Maestría en Ciencias Ambientales, servirá al alumno como guía para elegir su Comité consejero y debe ser elegido de acuerdo a la tesis que va realizar. **Adjunto archivo**.

<http://www.lamolina.edu.pe/Postgrado/cienciambientales/tramites.htm>

### **COPATROCIANDOR (REGLAMENTO DE PROYECTO DE TESIS)**

**Artículo 09:** El Jurado de Tesis estará integrado por docentes de la UNALM con grado académico avanzado o con título profesional obtenidos mediante tesis. Estará conformado por un Presidente, dos miembros titulares, el Profesor Asesor y el Co- Asesor, si lo hubiera. Uno de los miembros titulares del Jurado podrá ser externo a la Facultad. El Jurado de Tesis tiene como funciones:

- a) Aprobar o rechazar el Proyecto de Tesis, con la correspondiente justificación.



- b) Orientar sobre los aspectos formales, conceptuales y metodológicos del Proyecto de Tesis y su ejecución hasta la culminación de la Tesis.
- c) Dirigir y evaluar la sustentación de la Tesis.

### **ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS**

El Proyecto de Tesis se elaborará de acuerdo a las recomendaciones establecidas por la EPG:

Reglamento de Tesis

[http://www.lamolina.edu.pe/Rectorado/secgeneral/grados\\_titulos/reglamento\\_TESIS.pdf](http://www.lamolina.edu.pe/Rectorado/secgeneral/grados_titulos/reglamento_TESIS.pdf)

La Norma Técnica - IICA

[http://repositorio.bibliotecaorton.catie.ac.cr/bitstream/handle/11554/8341/Normas\\_IICA\\_CATIE.pdf](http://repositorio.bibliotecaorton.catie.ac.cr/bitstream/handle/11554/8341/Normas_IICA_CATIE.pdf)

Formato Proyecto de Tesis - Maestría

[http://www.lamolina.edu.pe/Postgrado/cienciambientales/1\\_FORMATOS\\_NUEVOS/FORMLARIO\\_EPG004\\_PT\\_VB.xls](http://www.lamolina.edu.pe/Postgrado/cienciambientales/1_FORMATOS_NUEVOS/FORMLARIO_EPG004_PT_VB.xls)

El Proyecto de Tesis, elaborado por el alumno conjuntamente con el profesor consejero, será expuesto en Seminario I y II, revisado y aprobado por los miembros del Comité Consejero y presentado a la EPG al finalizar el segundo semestre, a más tardar antes de iniciar el tercer semestre de estudios o cuando tenga un mínimo de 14 créditos acumulados aprobados.

La presentación del proyecto es requisito para matricularse en el tercer semestre. La aprobación del Proyecto de tesis es requisito para rendir el Examen de Grado.

Proceso de aprobación del proyecto:

El Proyecto de Tesis original aprobado por el Comité Consejero es presentado por el alumno de post grado a la Secretaría Académica de la EPG (oficina de trámites académicos, Sra. Yda Pauca). Una vez que tenga el visto Bueno de la Secretaría Académica, el alumno presentará cinco copias a la EPG, para su aprobación en el Directorio. Los proyectos aprobados obtienen una resolución que se colocará en el expediente del alumno.

El Proyecto de Tesis, da inicio a la elaboración de la Tesis de Grado.

### **SITUACIÓN ACADEMICA**

1. **ALUMNO REGULAR.**- Se considera alumno regular aquel que realiza un progreso satisfactorio en sus estudios cuando mantiene en sus registros académicos un promedio semestral y promedio acumulativo de 14 como mínimo y debe matricularse en 7 créditos como mínimo.
2. **ALUMNO OBSERVADO.**- Se considera un alumno observado cuando su promedio semestral y/o acumulativo es menor a 14, excepto en el último semestre, en el que se tomará en cuenta solamente el promedio ponderado acumulativo.  
El alumno deberá elevar su promedio semestral y promedio ponderado acumulativo a 14.
3. **ALUMNO CONDICIONAL.**- Es aquel recién admitido que tiene promedio inferior, ubicando en el categoría de observación. Este alumno debe alcanzar un promedio ponderado acumulativo mínimo de 14 en el primer semestre para pasar a ser un alumno regular.
4. **ALUMNO SUSPENDIDO.**- La suspensión es la situación por la cual se interrumpe la continuación de estudios de un alumno, quien no puede matricularse en el siguiente semestre académico.  
Se produce al no cumplir con los requisitos para salir del estado de observación. El alumno suspendido de la EPG, podrá reiniciar sus estudios una vez cumplidos el periodo de suspendido, previo informe del coordinador de la Especialidad. Y deberá

obtener al finalizar el semestre un promedio semestral mínimo de 14 en caso contrario, será separado definitivamente de la EPG.

5. **ALUMNO SEPARADO.-** La separación es el proceso por el cual un alumno del PST-Grado es separado definitivamente de la EPG., no pudiendo reingresar a ésta en ningún momento. Un alumno de una segunda suspensión es separado definitivamente de la EPG.

### **ALUMNOS QUE SOLO APROBARON UN SOLO CURSO EN EL SEMESTRE ACADÉMICO:**

1. El alumno debe presentar una solicitud dirigido al director de la EPG 2. Solicitando anulación de ciclo para que le anule todos los cursos.
3. Y hacer un pago de s/.10.00 nuevos soles.

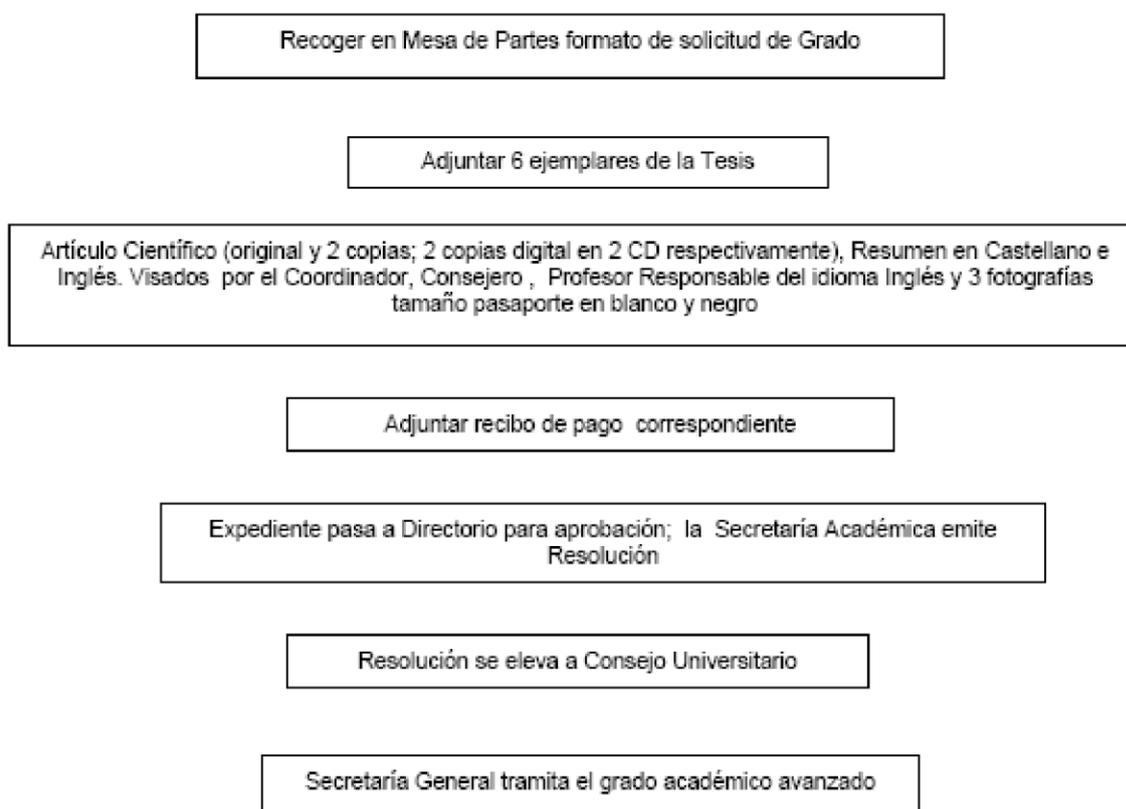
**Nota:** Si el alumno tiene 02 observaciones continuas, descansará un semestre académico. Y si tiene una observación puede llevar los cursos que salieron desaprobados.

### **PRESENTACIÓN DE TESIS PARA EL TITULO**

#### **TRAMITE PARA SACAR EL DIPLOMA DE MAGISTER**

1. El alumno solicita en Mesa de partes formatos de Solicitud de Tramite de Diploma, para lo cual no debe de tener deudas, debe realizar un pago de **S/888.00 Nuevo Soles. (los montos pueden variar).**
2. y presentar 06 volúmenes de su tesis empastados, 02 fotografías, resumen científico de la tesis, con su respectivo Abstract, formato de recorrido por la UNALM.
3. Para mayor información y detalle comunicarse con la encargada la Sra. Hilda Paucar al teléfono 349-5669 anexo: 200/209 Teléfono directo: 349-5678.

#### **PASOS A SEGUIR PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO M. Sc.**





## ABTRACS

Uso de la Precipitación Química para el abatimiento de metales disueltos presentes en efluentes generados por la pequeña y mediana minería.

**Autor: Teófilo Pereda Vargas.      Patrocinador: M. Sc. Juan Carlos Palma**

### Resumen:

Efluentes industriales conteniendo metales disueltos deben ser tratados para su disposición al ambiente a fin de cumplir con los niveles permitidos por la autoridad ambiental. Estos efluentes se generan debido a la actividad minero – metalúrgica y a los procesos de drenaje ácido.

En el caso de empresas de la pequeña minería, el objetivo de abatir la concentración de metales disueltos en sus efluentes resulta difícil lograr conforme a estándares ambientales debido principalmente a limitaciones financieras.

El presente estudio enfoca el tema planteado, el método de la precipitación química lo que permitirá obtener el efluente libre de metales disueltos. Se analizan las ventajas y factores que intervienen en el proceso en base a pruebas de laboratorio para escalamiento a procesos de flujo en las operaciones industriales. **Palabras Claves:** Efluentes, Plomo, Precipitación.

### Abstract:

Industrial effluents that contain dissolved metals must be treated in order to be disposed to the environment and to comply with the standard regulations.

These effluents are generated by the mining and metallurgical activities as well as the natural acid draining.

In the case of small mining companies, the aim is oriented towards diminishing the concentration of dissolved metals in the effluents according to the regulations, which is not very easy to the fulfilled by the companies because of financial limitations.

This work is focused to make use of the chemical precipitation method, which will make possible the effluent to be realised free of dissolved metals. It is discussed the advantages and factors that play a role in the process, based upon trials at laboratory level in order to scaling it up in the industrial operations. Key Words: Effluents, Lead, Precipitation.